

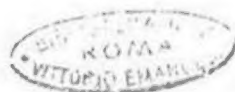
351

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



2

N. I. — 31 Gennaio 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

19 FEB. 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Bruni. — L'angiotripsia nuovo processo di emostasi.	Pag. 3
Tecce. — Litiasi biliare, perforazione della cistifellea, peritonite acuta	47

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Sabatier. — Rapporti fra l'influenza o la febbre tifoidea: infezione influenza-tifoidea	Pag. 27
Frotel. — Della febbre del cancro.	28
Berthier. — La gangrena delle estremità nella polmonite.	30
Robardet. — Uso del ghiaccio nelle affezioni cardiache.	32
Bourdan. — L'orina nelle malattie croniche	33
Furbringer, Krönig. — Insufflazione dello stomaco ed alimentazione degli ammalati per mezzo di una sonda introdotta nella parte superiore dell'esofago.	34
Sgobbo. — La cura elettrica nella paralisi esterna del nervo facciale	36
Jacob. — Sulle iniezioni sotto-aracnoidee	37
Wirchow. — Dell'organoterapia.	38
Cardile. — Pleurite gonococcica.	39
Siegrist. — Trattamento della nevralgia ischiatica con le compresse di acqua calda.	39
Sull'influenza dei bagni contenenti acido carbonico sulla circolazione.	40
Williams. — Il fluoroscopio in medicina	41
Ebstein. — Contributo alla storia clinica dell'endocardite ulcerosa maligna	42
Fraenkel. — Contributo allo studio delle affezioni dell'apparato respiratorio nell'ileotifo.	43
Sansom. — La tachicardia d'origine grippale	44
Kramer. — Sulla terapia della nefrite emorragica.	46
Houston. — Cistite della durata di tre anni prodotta dal bacillo del tifo.	47
Strassburger. — Epididimite purulenta quale complicazione del tifo.	47
Nothnagel. — Pseudoperitonite	47
Newsholme. — La diarrea epidemica.	48

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Ducoste. — L'epilessia sciente ed il suicidio impulsivo sciente.	Pag. 49
Caskey. — L'origine tossica di certe nevrosi e psicosi	50
Gilles de la Tourette. — L'ulcera rotonda dello stomaco nei suoi rapporti con l'isterismo	53
Damsch e Cramer. — Catalessia e psicosi nell'ittero	55
Lübbers. — Contributo alla conoscenza delle alterazioni oculari nella sclerosi a placche	56
Von Bechterew. — Circa i disturbi del ricambio materiale nella neurastenia.	57
Mühsam. — Contributo alla cura mercuriale della sclerosi multipla	58
Nagel. — Sull'importanza dell'esame oculare e specialmente del reperto oftalmoscopico nella diagnosi precoce della sclerosi multipla	58

RIVISTA CHIRURGICA.

Vireveaux. — Degli sfondamenti traumatici della cavità cotiloidea	Pag. 59
Tissot. — Dell'acqua ossigenata in chirurgia.	62
Riethus. — Sulla lesione del nervo radicale nelle fratture dell'omero ed il suo trattamento operativo	63
Perman. — Ematomiella traumatica	64
Erb. — Sull'importanza e valore pratico dell'esame delle arterie del piede in certe apparenti affezioni nervose	65
Stolper. — Sulla cosiddetta commozione spinale.	66
Adamkiewicz. — Sulla tabe traumatica.	67

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3ª della copertina).

GIORNALE MEDICO

DEL



REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



ENRICO VOGHERA

TIPOGRAFIA DELLE LL. MM. IL RE E LA REGINA

—
Roma, 1900

(0650)

Colonna

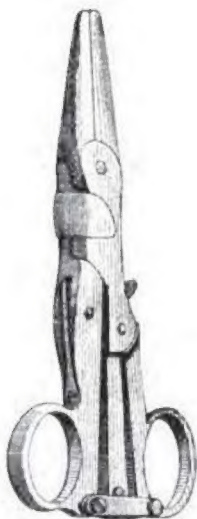
L'ANGIOTRIPSIA

NUOVO PROCESSO DI EMOSTASI

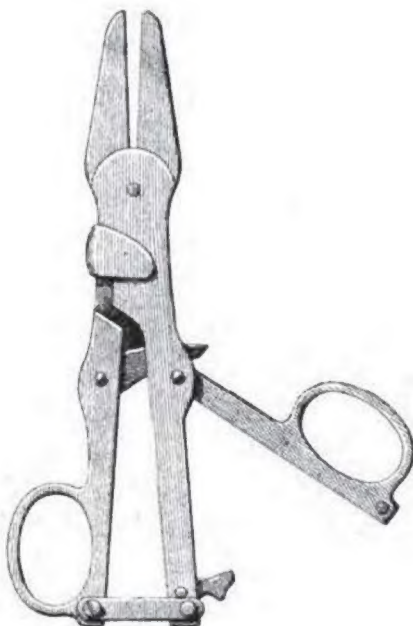
Per il dott. **Attilio Bruni**, capitano medico

L'idea di frenare l'emorragie mediante lo schiacciamento non è nuova, noi la troviamo esposta nei trattati e manuali di chirurgia come dovuta al Maunoir ed al Sedillot. Il Chassaignac ha utilizzato questo processo col suo schiacciatore lineare all'intento di prevenire od arrestare emorragie impossibili o difficili a frenarsi coi comuni mezzi. Oggidì invece l'angiotripsia, si prefigge lo scopo di semplificare gli atti operativi e bandire le allacciature dei vasi, e quindi la presenza di fili sia animali, che vegetali dalle ferite. Il primo che ha praticata l'angiotripsia pare sia stato il Tuffier nel 1897. Il dott. Emile Tessier nella sua memoria l'*Histérectomie vaginale sans pincés à demeure et sans ligature* (Paris 1898) espone la tecnica ed i brillanti risultati di 27 isterectomie vaginali eseguite dal Tuffier col suo metodo. È vero che anche il Doyen ha riportato all'Accademia di Medicina di Parigi il risultato di un certo numero di operazioni fatte mercè il suo *lamineur*, ma questo chirurgo fa parola d'aver applicati piccoli lacci, quindi si dovrebbe giudicare che per lui lo schiacciamento non aveva un valore emostatico sufficiente. Il Doyen pra-

tica l'angiotripsia mercè il suo *lamineur* (Fig. 1^a e 2^a), strumento pesante quanto mai, e di maneggio non molto facile. L'*angiotribo* del Tuffier è molto più semplice come si può vedere dalla fig. 3^a. Il dott. Thumin, assistente alla clinica ginecologica del prof. Landau di Berlino, avrebbe con molto vantaggio modificato l'istru-

Fig. 1^a.

Angiotribo del Doyen
(Strumento chiuso)

Fig. 2^a.

Angiotribo del Doyen
(Strumento aperto)

mento pesante del Doyen facendo costruire una pinza a leva (Fig. 4^a e 5^a) della seguente forma. Le branche costrittici della pinza misurano 8 $\frac{1}{4}$ centim. di lunghezza, mentre le braccia sono lunghe 25 centim. All'estremo di dette braccia vi è un'asticella trasversale a gancio ed a questa va unita una leva ad eccentrico;

il braccio lungo di questa sta al corto come uno a dieci. Chiudendo quindi la morsetta e girando la leva ad eccentrico, le branche della pinza esercitano una costrizione trenta volte superiore della forza applicata sulla leva del manico. Il dott. Thumin riporta una



Fig. 3a.

Angiotribo del Tuffier

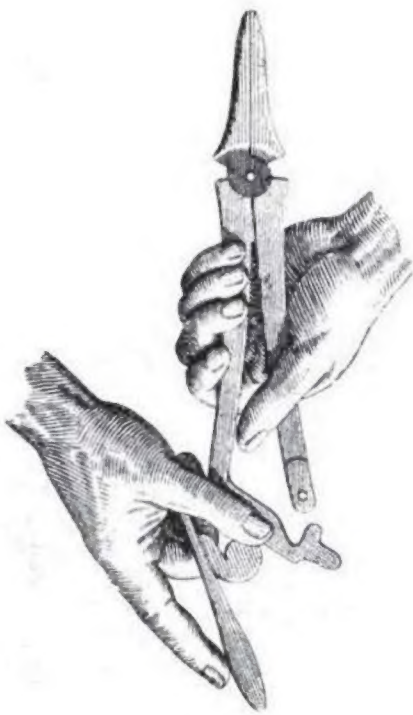


Fig. 4a.

 Angiotribo del Thumin
(Strumento aperto)

trentina d'isterectomie vaginali eseguite con questo strumento.

Anche il Sykow di Mosca scrive di una sua nuova pinza emostatica nel *Centralblatt f. Chir.*, n. 12 1899. Questa pinza, della quale presento il disegno nelle figure 6^a e 7^a, eserciterebbe la pressione fortissima di

120,00 kgm., agirebbe direttamente sulla parte costringitrice dello strumento e non a distanza ed avrebbe i pregi d'esser piccola, leggera e di richiedere pochissimo sforzo nell'applicazione. In Italia il primo che accolse l'idea del Tuffier fu il chirurgo primario dottor Giovanni Cavazzani, il quale la mise subito alla prova nella prima divisione chirurgica dell'ospedale civile di Ve-

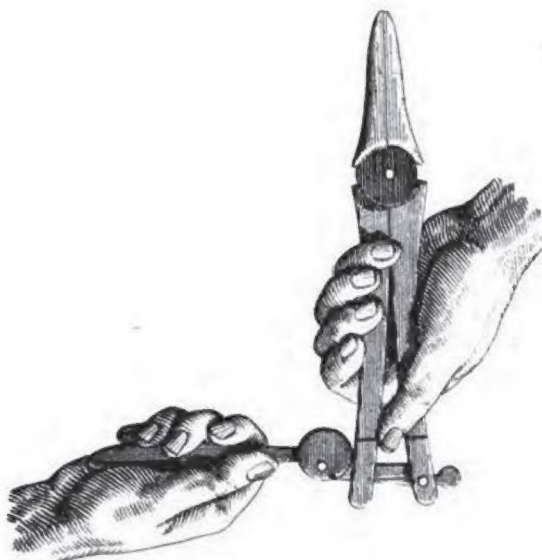


Fig. 5^a.

Angiotribo del Thumin
(Strumento chiuso)

nezia. Suo figlio dottor Tito, assistente alla clinica chirurgica di Pavia, parlò degli esperimenti del padre in una seduta del congresso medico di Venezia nel settembre 1898. Lo strumento usato dal Cavazzani (Fig. 8°) è una pinza a morse brevi, robuste, nel tratto attivo larghe circa tre mill., con due lunghe braccia di leva per esercitare una forte costrizione.

Se ne adoperano di più misure proporzionandole alla grandezza e alla profondità dell'arteria. La tecnica è semplicissima: si afferra il vaso reciso con una comune pinza o con un'uncino e si solleva; allora trasversalmente si applica l'angiotribo e si stringe fortemente fino all'ultimo arresto.

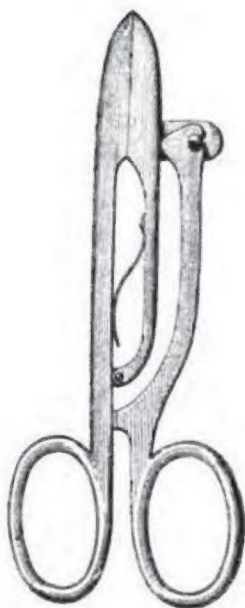


Fig. 6a.

Angiotribo del Sykow
(Strumento chiuso)

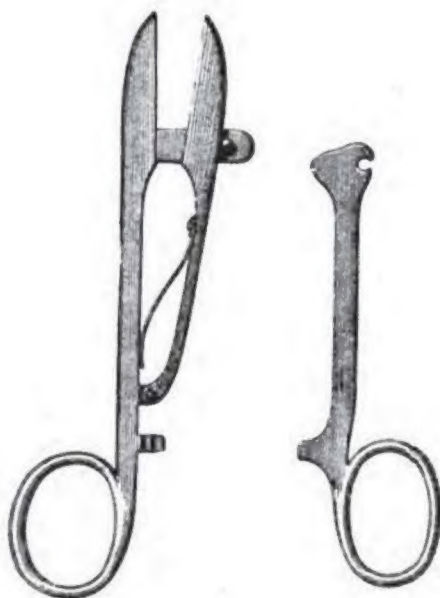


Fig. 7a.

Angiotribo del Sykow
(Strumento aperto e smontato)

Si possono sopra un vaso integro applicare due angiotribi, come si pratica una doppia allacciatura, e si taglia nel mezzo; infine si possono prendere in massa i tessuti fra i quali decorre il vaso.

L'angiotribo si lascia in posto da pochi secondi se si tratta di vasi di piccolo calibro, a tre, quattro, cinque min. primi quando si ha a fare con arterie d'im-

portanza. Con detto processo furono felicemente operati nell'ospedale di Venezia diverse isterectomie sia vaginali che addominali; però in quest'ultime il primario G.^l Gavazzani, non volendo affidarsi al solo schiacciamento, applicò anche sot-

tili lacci di cat-gut, invece dei soliti cordoncini.

Se l'angiotripsia può trovar utile impiego nella chirurgia in genere, ben a ragione deve fortemente interessare la chirurgia militare. Ed invero qual immenso vantaggio non si avrebbe raggiunto se si potessero in guerra frenare le emorragie ed eseguire le operazioni d'urgenza, dando un'addio ai lacci di qualunque natura essi sieno!

Certo di tutto il materiale di medicazione quello che maggiormente riesce funesto se non è perfettamente asettico, e che è ancora il più difficile ed aversi e mantenersi tale s'addimosta il

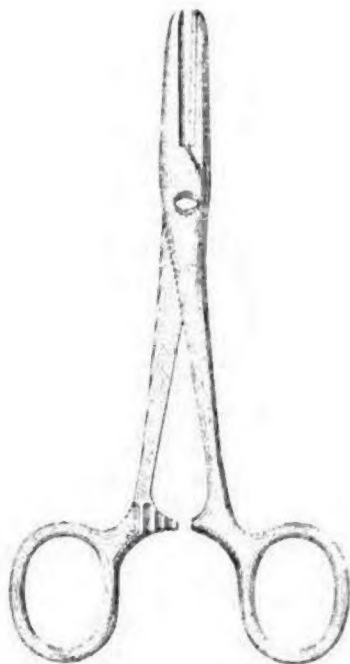


Fig. 8^a.

Angiotribo del Cavazzani

materiale d'allacciatura (seta, cat-gut) sia perchè viene in intimo contatto ovunque coi tessuti, e più perchè fra questi deve venir assorbito od incistato.

Ma ammesso che lo si possa avere e mantenere anche innocente, è oggidì reso noto che i lacci (seta, cat-gut) godono di uno strano potere, che fu chiamato chemo-tassico. Per questo potere vengono attratti dalle località vicine i batteri; i batteri che possono trovarsi

in circolo e che in condizioni ordinarie sono distrutti dall'organismo, vanno a cadere nelle zone d'azione del cat-gut, della seta e vegetano rigogliosamente in quei tessuti indeboliti dall'operazione, in mezzo agli stravasi sanguigni ed alle sierosità che aspettano la minima occasione per decomporsi.

Onde mettere alla prova il potere emostatico dell'angiotripsia, coadiuvato dal distinto collega dottor Tito Cavazzani, ho eseguiti alcuni atti operativi sugli animali nei primi mesi del 1899.

Gli animali operati furono cani, non ritenendo abbastanza comprovanti gli esiti favorevoli che si potessero avere sulle cavia, sui conigli.

Gli esperimenti furono praticati nel palazzo Botta in Pavia, sede dell'istituto biologico; e fu scelta questa località sia per aver sotto mano ogni comodità richiesta per l'atto operativo, sia per la presenza di personale intelligente che potesse aver cura degli animali operati.

L'anestesia fu sempre ottenuta praticando preventivamente iniezioni di soluzione di idroclorato di morfina nella proporzione di un centigramma e mezzo di sale per chilogramma di peso della bestia. Dopo alcuni minuti l'animale emette urina e feci ed è colto da spasmo rettale, poi da leggera ambascia, più tardi da paresi degli arti prima anteriori indi posteriori ed infine dei muscoli del collo. Allora il bruto giace istupidito ed incapace di reagire a leggeri stimoli. In tali condizioni vien legato sul tavolo d'operazione e dopo aver inalate poche boccate di cloroformio cade in completa narcosi.

Prima d'ogni atto operativo la regione fu sempre opportunamente preparata: tricotomia, lavatura multipla con acqua e sapone al solfofenato di zinco e poi con soluzioni di deutocloruro all'1 p. 1000, il campo operativo infine limitato con garza o compresse bagnate in

soluti di sublimato parimenti all'uno per mille. L'emostasia fu sempre ed ovunque praticata coll'angiotribo tipo del primario chirurgo dott. Giovanni Cavazzani.

**Schiacciamento delle arterie carotide
e femorale destra.**

1° esperimento. 18 febbraio 1899. — Cane del peso di chilogrammi $8 \frac{1}{2}$. Si mette allo scoperto per un tratto di tre centimetri il fascio carotideo-destro, nel centimetro mediano s'isola l'arteria. Applicazione trasversalmente dell'angiotribo, si schiaccia fortemente fino all'ultimo arresto: dopo trenta secondi si leva senza scosse l'istrumento — il vaso è ridotto piatto come una fettuccia, il battito dell'arteria s'arresta al limite centrale del punto schiacciato. Dopo venti secondi le pareti vasali depresse a poco a poco si risolleivano, l'arteria si ridistende e torna a pulsare nel punto schiacciato e perifericamente a questo. Si mettono due lacci sottili di cat-gut centralmente e perifericamente al punto compresso, si sutura la ferita e si medica.

Ciò fatto si scopre e s'isola per tre centimetri l'arteria femorale destra nel suo terzo superiore. Applicazione trasversale di due angiotribi; si taglia il vaso fra i due strumenti, si dispongono due lacci di seta aperti centralmente e perifericamente ai detti strumenti. Dopo un minuto primo, si tolgono gli angiotribi. Per 40 secondi non vi è emorragia ma dopo dal capo centrale si sprigiona un getto di sangue. Si stringono allora i lacci applicati preventivamente e che s'aveva avuto cura accompagnassero nella loro retrazione i capi recisi del vaso, si sutura la ferita e si pone una medicazione assorbente.

La guarigione avviene per prima.

2° esperimento. 20 febbraio. *Schiacciamento della carotide destra.* — Cane del peso di chilogrammi 8. Messa

allo scoperto per 3 centimetri la carotide destra si applicano trasversalmente al vaso due angiotribi e si taglia nel mezzo. Si dispongono due lacci aperti di cat-gut centralmente e perifericamente agli strumenti — questi vengono senza scossa levati dopo tre minuti primi. Nessuna goccia di sangue — il capo centrale dell'arteria si retrae fra i tessuti oltre l'angolo della ferita e sfugge al laccio. Mentre si stava per incominciare la sutura (essendo ormai trascorsi oltre 5 minuti) dall'angolo centrale della ferita erompe un fiotto di sangue. Compressione digitale in loco per un quarto d'ora; cessata l'emorragia si mettono sul fondo della ferita due battuffoli, e sopra a questi si stringono con tre punti di sutura staccata i margini. — Medicazione antisettica. Si levano punti e battuffoli dopo tre giorni, la bestia guarisce in 20 giorni.

3° *esperimento*. 4 marzo. *Nefrectomia*. — Cane già operato il 18 febbraio di schiacciamento della carotide e femorale destre.

Taglio della cute parallelo al margine esterno del retto addominale destro per una lunghezza di 8 centimetri, cominciando a tre centimetri sopra l'ombelico — incisione a strati delle pareti del ventre, apertura del cavo peritoneale — spostamento delle anse del tenue a sinistra — s'intravede la regione del rene — sollevamento della lamina posteriore del peritoneo e incisione di questa — con un dito s'uncina il rene e lo si scolla dalla capsula grassosa — staccatolo vien portato fuori dalla cavità e s'applica trasversalmente un angiotribo sopra all'ilo — si taglia perifericamente al punto schiacciato esportando l'organo. L'istrumento vien tolto dopo tre minuti primi — nemmeno una goccia di sangue — l'uretere vien riposto in cavità. Dopo un 10 minuti non manifestandosi traccie d'emorragia si fa la sutura a strati dalle pareti addominali e si medica antisetticamente.

Guarigione in pochi giorni per prima.

4° *esperimento*. 18 marzo. Cane operato il 20 febbraio di schiacciamento della carotide di destra. *Splenectomy*. — Incisione cutanea di 10 centimetri a due dita trasverse sotto all'arcata costale sinistra e parallela alla stessa. S'incidono a strati le pareti addominali — apertura del cavo peritoneale — si afferra la milza che nel cane è molto lunga, a forma di lingua e la si porta fuori dalla cavità.

A differenza di quanto si osserva nell'uomo in cui tutti i vasi sanguigni entrano ed escono dalla milza attraverso l'ilo, nel cane, specie le vene, si trovano abbondantissime nel legamento gastro-lienale e di là s'estendono sulla capsula dell'organo.

Si devono applicare oltre l'angiotribo dell'ilo altri quattro sul legamento, dopo ciò s'esporta la milza.

Gli angiotribi del legamento gastro-lienale sono levati dopo un minuto, quello dell'ilo dopo tre. Non vi è nessuna emorragia dei vasi arteriosi, ma dalle vene del legamento s'avverte leggero gemizio, che s'arresta con compresse e battuffoli bagnati d'acqua calda sterilizzata (50 centigradi). Sutura a strati della ferita addominale. Medicazione antisettica.

Guarigione per prima.

5° *esperimento*. 20 marzo. Cagna del peso di chilogrammi nove. *Isterectomia addominale*. — Taglio della cute di 8 centimetri sulla linea alba dalla sinfisi del pube verso l'ombelico — incisione della parete addominale — apertura del peritoneo. L'utero nella cagna è bicorni. Applicazione d'un laccio di seta dalla via del ventre alla parte alta della vagina subito al disotto del collo uterino.

Si mettono successivamente due angiotribi uno al corno destro e l'altro al sinistro a due dita trasverse dalla divisione dell'organo. Si taglia con bisturi all'in-

terno degli strumenti — si recide parimenti colle forbici al disopra del laccio di seta applicato alla vagina e s'esporta quasi in totalità l'utero. Dopo tre minuti si levano gli angiotribi — nessuna emorragia. Sutura della parete addominale — medicazione antisettica.

Guarigione per prima.

6° esperimento. 24 marzo. *Resezione di 18 grammi di fegato.* Cane del peso di kg. 5. — Incisione della cute per una lunghezza di dieci centimetri sulla linea alba dall'apofisi xifoide fin quasi all'ombelico — divisione della parete addominale — apertura del cavo peritoneale. Si prende colle dita delicatamente il lobo sinistro del fegato e con leggere trazioni, per non stracciare la capsula dell'organo, si cerca di trascinarlo fuori della cavità. La cosa non è possibile che parzialmente. Sulla parte inferiore sinistra del lobo si applica trasversalmente andando dal margine libero verso il solco interlobare un angiotribo e si taglia con un bisturi all'innanzi di questo; dopo il primo se ne applica un secondo e si taglia, e così un terzo e finalmente col quarto si raggiunge il solco interlobare e si esporta un pezzo di fegato del peso di 18 grammi. Levati gli istrumenti si ha leggera emorragia capillare, che senza molta difficoltà viene arrestata con compresse bagnate d'acqua sterilizzata calda (50 centigradi). Sutura della parete addominale — medicazione antisettica.

Guarigione per prima.

7° esperimento. 28 marzo. *Resezione di 27 grammi di fegato.* Cane del peso di chilogrammi otto. — Onde ottenere maggiore facilità d'estrazione dalla cavità peritoneale del fegato, s'abbandona il taglio della linea mediana e se ne pratica uno della lunghezza di dieci centimetri, parallelo all'arcata costale destra, cominciando a un dito trasversale al disotto della stessa.

Seguendo il processo praticato nell'altra, resezione si esporta dal lobo sinistro un pezzo d'organo del peso di 27 grammi. L'emorragia capillare è frenata con batuffoli imbevuti d'acqua sterilizzata calda. Sutura delle pareti del ventre. Medicazione.

Guarigione in pochi giorni.

8° *esperimento*. 3 aprile. *Resezione di 40 grammi di fegato*. Cagna già operata d'isterectomia il 20 marzo. — Col metodo praticato nell'operato del 28 marzo si reseca dal lobo sinistro del fegato un pezzo del peso di 40 grammi. Risultato ottimo.

Si uccide l'animale dopo due giorni. Peritoneo sano : nessun liquido nella cavità. La ferita del fegato è quasi totalmente coperta da omento, lassamente adeso. Lacerandolo si vede la superficie di sezione rosso-bruna, ricoperta di un sottile strato fibrinoso tinto in bruno.

Esame macro-microscopico. — Facendo dei tagli in direzione normale alla ferita, si vede il fegato bruno, come per infarto, per un cuneo che si approfonda circa centimetri 1 e mezzo; a questo aspetto corrisponde anche il reperto microscopico, dove si vede un'infiltrazione di elementi sanguigni fra le cellule epatiche, queste sono degenerate, in guisa che non prendono il colore, qua e là distrutte. Alle superficie di sezione invece di vedere emazie si scorgono infinite cellule bianche del sangue, in un'intricata sottilissima rete fibrinosa.

I pochi vasi che si osservano nelle sezioni microscopiche entro la parte infarcita di sangue sono occlusi da trombo fibrinoso.

9° *esperimento*. 7 aprile. *Amputazione della lingua*. Cane già operato di resezione del fegato il 24 marzo. — Applicato trasversalmente l'angiotribo quanto più possibile verso la base della lingua, si recide anteriormente, si leva l'istrumento dopo 5' di emostasi.

Subito dopo l'animale vien sacrificato per dissanguamento.

Il pezzo di lingua residua si mette in formalina al 2 p. 100.

Esame macro-microscopico. — Nel punto schiacciato dall'angiotribo si notano delle ecchimosi che penetrano in tutto lo spessore della lingua.

All'esame microscopico risulta che la zona schiacciata è sede di un'infiltrazione sanguigna, le fibre muscolari sono spezzettate, tutti i tessuti infarciti di un detritus; vasi sanguigni presentano il lume occluso da un trombo fibrinoso giallo-bruno abbastanza aderente alla parete interna.

..

Dai casi riferiti risulta evidente che l'angiotripsia è ottimo processo d'emostasi, che da solo è sufficiente per i vasi di piccolo e medio calibro e coll'aiuto d'un esile laccio serve anche per i maggiori. In quanto al modo di prodursi dell'emostasi, alcuni autori, e fra questi il Thumin, che ha fatto osservazioni istologiche in proposito, dato il dovuto valore alla retrazione ed alla coartazione che subiscono le arterie schiacciate, avrebbero trovato che è dovuto all'occlusione immediata del vaso per accollamento dell'endotelio; tutte le altre tuniche non vengono interrotte ma solo compresse e la grande riduzione di volume si deve alla scomparsa degli spazi interstiziali del connettivo. Rapidamente poi si formerebbero i trombi nei monconi centrali dei vasi; i tessuti schiacciati infine sollecitamente cadono in necrosi per una specie di mummificazione e sono senza alcun inconveniente per l'organismo riassorbiti.

L'angiotripsia certo troverà larga applicazione nella pratica chirurgica, perchè essa in realtà presenta grandi vantaggi e tra gli altri i seguenti:

1° maggior celerità nell'operazione, perchè un vaso, quando è preso, non porta la perdita di tempo necessaria ad allacciarlo;

2° non vi sono da temere le emorragie secondarie, poichè se l'emorragia non si manifesta pressochè immediatamente, aumentano sempre più le probabilità di completa emostasi, a differenza di quel che avviene nelle allacciature ove alla caduta dei lacci la perdita di sangue è tanto temuta;

3° evitandosi, od almen limitandosi di molto l'applicazione dei lacci, si sfuggono gl'inconvenienti che s'accompagnano all'uso della seta e del cat-gut.

LITIASI BILIARE, PERFORAZIONE DELLA CISTIFELLEA, PERITONITE ACUTA

Per il dott. **Pasquale Teece**, sottotenente medico

Ho creduto cosa utile di riferire sul seguente caso clinico per due ragioni: perchè esso si presta a considerazioni di grande importanza pratica, e perchè non è facile, nel materiale clinico degli ospedali militari, imbattersi in casi di simile genere. Questo ultimo fatto trova la sua ragione in ciò che la litiasi biliare non predilige l'età infantile nè la giovane, ma si rende più frequente col crescere degli anni. Così è che nei 395 casi di Hein vi sono soltanto 15 individui sotto i 25 anni. È poi fuori dubbio che la calcolosi biliare è più frequente nelle donne, giacchè secondo alcuni autori il rapporto agli uomini sarebbe come 3:2, secondo altri come 4:1. Noi quindi, avendo a curare uomini nell'età intorno ai venti anni, non troveremo facilmente questa forma morbosa.

L'infermo fu ricoverato nel riparto di medicina dello spedale militare di Napoli, diretto dal maggiore medico D'Aiello il 4 settembre u. d.; la storia clinica è la seguente:

È un individuo di costituzione non molta florida, con masse muscolari gracili, cute arida e priva quasi della sua elasticità, tinta fortemente in giallo, come sono tinte in giallo la congiuntiva e le mucose apparenti. Non ha antecedenti patologici personali nè familiari degni di nota. Narra che da circa dieci giorni prima

d'entrare all'ospedale soffre di dolori addominali localizzati a preferenza al fianco destro e di itterizia: da tre giorni è sopravvenuta febbre, che è entrata con violento brivido. Alla sua entrata nel reparto l'esame è portato in primo luogo sull'apparecchio digerente e sul fegato, e si nota che l'alito è fetidissimo, la lingua è secca e coperta di spessa patina biancastra. L'addome è trattabile; il fegato fuoriesce dall'arco costale per circa due dita trasverse ed è dolente alla palpazione; le urine sono intensamente colorate dalla bile, le feci sono scolorate; temp. $38^{\circ},5$; il polso è pieno, poco frequente. La milza è nei suoi confini normali. Nulla di anormale rilevasi negli organi toracici. Dal 4 al 10 settembre le condizioni dell'ammalato vanno sempre migliorando e rapidamente, la febbre cade già al secondo giorno del suo ingresso all'ospedale, il 10 l'itterizia è quasi scomparsa, il fegato ridotto di molto. Ma il giorno 11 ricompare il dolore violento nell'ipocondrio destro; la temperatura risale a $38^{\circ},2$, il fegato si ingrandisce di nuovo, la lingua si ricopre d'una spessa patina bianca sporca. Il dolore rimette un poco il giorno seguente, ma il 13 si esacerba di nuovo e l'infermo ha vomito, col quale emette un elminto; l'itterizia si fa più intensa, le feci sono scolorate; la palpazione dell'ipocondrio destro suscita vive sofferenze all'infermo. Il 15, persistendo immutati i fatti addominali, si aggiunge tosse con ispettorato muco-purulento. Nei giorni seguenti il vomito si ripresenta, la temperatura si mantiene alta ($39^{\circ},6$), si diagnostica polmonite alla base del polmone sinistro. Fino al giorno 20 i fatti addominali sussistono immutati, i fatti polmonari migliorano sensibilmente. Il giorno 20 la scena morbosa cambia aspetto: i dolori nel fianco destro diventano violenti, sono accompagnati da delirio e vomito, l'addome comincia a farsi meteorico, nello stesso tempo che la dolorabilità alla palpazione si

generalizza. Dal 20 al 30 settembre il quadro della stasi biliare, la colemia, va scomparendo, ma i fatti peritoneali si aggravano, giacchè il vomito si fa insistente e continuo, l'addome sempre più teso e dolente, la temperatura scende al di sotto del normale, lo stato generale si aggrava. L'esame del fegato non è più possibile, stante lo sviluppo del meteorismo, e la grande dolorabilità dell'addome: il giorno 10, nel quale l'infermo muore, l'itterizia è scomparsa da alcuni giorni.

Il reperto necroscopico è il seguente. Nella cavità toracica nessuna anomalia nella topografia degli organi: il polmone sinistro libero nella cavità pleurica è piuttosto anemico; il destro è iperemico nel lobo inferiore; e da questo lato vi sono aderenze fibrose recenti tra la pleura viscerale e la parietale. Il cuore è sano. Aperta la cavità addominale vien fuori una quantità (circa tre litri) di liquido denso, purulento, giallo; un essudato giallo, fibrino-purulento riunisce gli organi addominali, e masse più spesse di tale essudato si trovano alla superficie inferiore del fegato, che viene perciò strettamente legato all'angolo epatico del colon ed alla superficie anteriore dello stomaco; anche sulla superficie superiore del fegato si trovano tali masse dense di essudato facilmente distaccabili. Il fegato è cresciuto di volume e sporge di circa tre dita trasverse dall'arco costale; la consistenza è lievemente aumentata; al taglio il colorito dell'organo è giallo intenso. La cistifellea normale per dimensione contiene tre calcoli, altri due calcoli sono incuneati nel dotto cistico; vi è sabbia biliare in discreta quantità. La vescicola biliare è perforata in tutto il suo spessore in due punti, corrispondenti uno al fondo dell'organo, l'altro alla parete posteriore inferiore: le perforazioni sono fatte da due ulceri imbutiformi coll'estremità larga sulla mucosa della vescichetta. Altre ulcerazioni limitate alla mucosa ed alla sotto mucosa sono sparse qua

e là nell'organo, il quale in corrispondenza di esse acquista un colorito ardesiaco: vi ha lieve catarro della mucosa; i dotti biliari intraepatici sono liberi e normali, così il coledoco. La milza è normale. I reni sono mollicci, edematosi: al taglio si presentano tinti lievemente in giallo nella zona corticale. L'apparecchio digerente nulla fa notare di patologico.

Darò qualche particolarità sui calcoli rinvenuti, che furono esaminati nel gabinetto del nostro ospedale. I calcoli erano in numero di cinque, di cui il più piccolo grosso quanto un cece, il più grande quanto una piccola fava, gli altri intermedi tra questi due. La loro superficie esterna è ineguale, bernoccoluta, moriforme: il loro colore bruno intenso, quasi nero, con qua e là delle chiazze di colorito giallo scuro; sono leggeri, friabili, si riducono facilmente in polvere di colore tabacco, bruciano con fiamma chiara, lasciando un piccolo residuo di ceneri bianche; si sciolgono incompletamente nel cloroformio, nell'alcool a caldo, nella miscela a parti uguali di alcool ed etere. Sezionati in due metà uguali, non lasciano scorgere alcuna struttura ben definita, hanno apparenza terrosa, ed in qualcuno vi ha una parte centrale biancastra intorno a cui si ammassa il resto del calcolo di colorito dove bruno, dove giallo, dove bianco sporco. Tutta questa sostanza che compone i calcoli è racchiusa in un evidente guscio, facilmente distaccabile, di colorito bruno, che è quello che si vede alla superficie esterna del calcolo; in qualche zona della superficie di frattura appare una lucentezza metallica, in corrispondenza della quale si nota una struttura raggiata.

Abbiamo esaminato i calcoli col metodo consigliato dal Klemperer, cioè con alcool a caldo per estrarre la colesterina, che si è ottenuta in grandi tavole rombiche; col cloroformio si sono estratti i pigmenti biliari, ri-

conosciuti colla reazione di Gmelin, ed evaporando l'estratto etero-alcoolico si sono ottenuti acidi grassi piuttosto abbondanti; la parte terrosa è risultata fatta a preferenza di sali di calcio e di magnesio. La parte più importante dell'esame di detti calcoli è stato il reperto, in due di essi e propriamente nei più grandi, di un pezzo di tessuto vegetale, che costituisce il vero nucleo del calcolo: uno dei calcoli di forma ovalare è attraversato lungo il suo asse maggiore dal corpo estraneo, il quale è circondato da uno strato di sostanza di colorito bianco, di consistenza terrosa, fatta da carbonato di calcio; l'altro calcolo, il più grande di tutti, di forma irregolarmente sferica, racchiude al suo centro un pezzo di tessuto vegetale, a contatto del quale vi sono strati splendenti, quasi metallici, fatti di colesterina. Abbiamo esaminato al microscopio le particelle legnose, ed esse risultano fatte di cellule vegetali dentate, che si mettono a contatto intimo mercè i loro dentelli; di trachee, che in qualche punto si mostrano aggruppate in bei fascetti, e di peli, cioè cellule allungate e terminate a punta, come aculei: ci siamo assicurati della natura vegetale di tali elementi, trattandoli coll'acido solforico, coll'acido solforico e iodo, ottenendo le reazioni dell'amido. Per i caratteri suddescritti è fuori dubbio che si tratti di fibre di una graminacea. Nella parte nucleare di detti calcoli non ci è stato dato di rintracciare muco, nè epiteli, nè batteri di qualsiasi specie.

Questo il caso clinico. Ed ora mi rivolgo una prima domanda: Che cosa ha prodotto la calcolosi biliare nell'infermo di cui mi occupo? Domanda di importanza capitale, date le nuove idee che attualmente sono in campo sull'etiologia dei calcoli, e che il caso precedente, secondo la mia opinione, vale a confermare. Ed invero la teoria che ha avuto per lungo tempo il primato e

contro la quale oggi si levano numerosi oppositori è quella chimica del Bouchard. La bile tiene sciolta la colesterina, i sali di calce ed i suoi pigmenti in grazie alla sua alcalinità, la quale è dovuta alla presenza dei sali biliari alcalini ed ai saponi di sodio e potassio. Ma se la bile diventa meno alcalina od acida, comincia a precipitarsi la colesterina, la calce dei tessuti ed anche il pigmento. Questa alterazione può essere la conseguenza di un disturbo generale del ricambio organico, per cui la litiasi biliare avrebbe rapporti intimi col gruppo delle malattie del ricambio, di quel gruppo cioè, che va sotto il nome di artritismo; e di cui fanno parte la gotta, il diabete, l'uricemia.

Ma contro questo modo di intendere la formazione dei calcoli biliari sono sorti in questi ultimi tempi eminenti clinici, i quali sostengono che il calcolo è in rapporto non coll'alterazione del ricambio, sibbene con condizioni puramente locali delle vie biliari, le quali, alterate colla loro struttura per un qualsivoglia processo organico, secernono in abbondanza colesterina e sali di calcio, i quali rappresentano il nucleo dei calcoli. Ed allora se un agente qualunque, sia meccanico sia infettivo, produce una lesione anche superficiale della mucosa delle vie biliari, questa lesione sarà causa dell'alterazione della bile e della precipitazione quindi del nucleo dei calcoli. Secondo il Dupré nel maggior numero dei casi si deve attribuire alla infezione dei dotti biliari e della cistifellea ogni alterazione primitiva della mucosa di questi. Ecco come anche nella litiasi biliare entrano trionfatori i microrganismi!

Ho detto come il caso di cui mi occupo mi pare possa apportare un contributo a queste nuove vedute eziologiche, e difatti sui cinque calcoli rinvenuti nelle vie biliari due, i più grandi, che abbiamo ragione di ritenere anche i più antichi per formazione, racchiu-

dono nel loro centro un corpo estraneo. Donde viene questo? Mi pare che non vi possa essere altro punto di partenza all'infuori dell'intestino: nè questo fa meraviglia, quando si pensi che sono numerosissimi i reperti di elementi intestinali trovati nelle vie biliari e che sono divenuti poi nuclei di calcoli. Capitati questi pezzetti vegetali nella cistifellea, possiamo senza difficoltà intendere come, o agendo meccanicamente o per avere trasportato agenti infettivi dall'intestino, abbiano indotto una alterazione, sia pure superficiale, della mucosa, la quale alterazione è stata poi alla sua volta la causa della decomposizione della bile e della precipitazione della colesterina e della calce. Il fatto che sono i due calcoli più grandi quelli che contengono il corpo estraneo ci autorizza a pensare che essi sono stati i primi prodotti dell'alterazione biliare e che gli altri piccoli si siano venuti man mano formando a misura che si rendeva più grave il processo chimico ed istologico.

Non siamo stati fortunati di trovare batteri nei nuclei dei calcoli, ma io penso che ciononostante si possa ammettere come momento etiologico della litiasi biliare nel caso nostro la penetrazione di quei pezzi di vegetale nei dotti escretori della bile: d'altra parte la storia è muta su ogni altra causa probabile. Scorrendo la letteratura medica al riguardo, si trovano dei curiosi reperti nei calcoli biliari: il Frerichs cita nella sua opera il caso di Nauche, che trovò nella cistifellea di un uomo un calcolo della grossezza d'una noce, avente per nucleo un ago lungo cm. 2 e fissato nella parete della vescicola. La collezione di Gottinga possiede un calcolo biliare di 4 once di peso, il quale si era prodotto in un ascesso epatico causato da ulcera perforante dello stomaco; il Frerichs ed il Fuchs videro che il nucleo era costituito da un nocciuolo di prugna.

Un sintoma importante per la diagnosi biliare è quello che è registrato nella storia clinica, e che fu percepito chiaramente durante la vita dell'infermo, intendendo dire dell'ingrossamento del fegato ad ogni attacco di colica, e della sua riduzione negli intervalli degli accessi. È stata da vari autori richiamata, e giustamente, l'attenzione dei medici su tale fatto, che permette di fare la diagnosi nei casi dubbi di litiasi biliare; e purtroppo questi casi non sono rari. Giacchè non è facile diagnosticare i calcoli biliari, quando questi si annunziano o con dolori vaganti, lievi nell'ipocondrio destro, che spariscono in breve tempo e non danno alcuna molestia al malato, con accessi dolorosi localizzati all'epigastrio, per cui si fa diagnosi di gastralgia o di altra malattia dello stomaco; senza dire di quelle calcolosi, che non danno mai accessi dolorosi e che si limitano a produrre dei disturbi digestivi nelle ore della digestione intestinale (forma dispeptica).

Il Pollatschek ha riferito alla Società medica di Vienna, che egli ha potuto constatare questo fatto quasi costantemente, che cioè, sia negli attacchi di colica epatica franca, sia in quelli abortivi, il fegato aumenta di volume, sintoma che rileva usando a preferenza il metodo di palpazione ottodigitale. Esso avrebbe ancora maggiore importanza quando si potessero verificare degli aumenti e delle dimensioni di volume del fegato, che si succedono ad intervalli. Ora nel caso dell'infermo di cui mi occupo si è potuto constatare proprio questo fatto; quando il primo accesso di colica biliare fu terminato, il fegato che sporgeva dall'arcata costale si ridusse quasi nei suoi limiti normali; al ripetersi della colica, che fu anche l'ultima, insieme cogli altri sintomi si constatò un evidente aumento di volume dell'organo. È bene quindi ricercare il fatto specialmente nei casi dubbi di colelitiasi, che sono abbastanza frequenti.

L'accidente terminale che chiuse la scena nel caso presente fu la perforazione della cistifellea, provocata da due ulcerazioni, che attraversarono in tutto il suo spessore la parete di essa. Il processo ulcerativo dovette essere indubbiamente di origine microbica, occasionato forse da precedenti alterazioni meccaniche indotte dai calcoli sulla mucosa. E la perforazione non fu brusca, giacchè nei casi di rottura subitanea della vescicola biliare deve accadere una delle due cose: o la bile, essendo perfettamente asettica, si spande nel cavo peritoneale e non produce alcuna reazione da parte della sierosa, ovvero dà luogo ad una peritonite settica. Lo Schwarz ha provato che normalmente la bile contenuta nella cistifellea è priva di microbi, e che quindi possa essere impunemente versata nel cavo peritoneale. Chautard nel trattato di medicina di Charcot cita il caso di Landerer, in cui un trauma occasionò la rottura della cistifellea e la bile si versò nel peritoneo senza dar luogo a peritonite: l'individuo guarì dopo l'estrazione del liquido. Ma si comprende facilmente come debbano essere eccezionali tali casi, e come, massime nella calcolosi biliare, sia invece più frequente l'altro esito, della peritonite acuta settica, che uccide l'infermo in qualche giorno. Nel caso attuale le cose si svolsero diversamente: la peritonite è durata circa venti giorni o per lo meno venti giorni trascorsero tra i primi sintomi di peritonite e la morte. Vuol dire dunque che il processo ulcerativo lento delle pareti della cistifellea aveva digià formato delle aderenze intorno a questa, ma tale lavoro non fu sufficiente ad impedire l'ulteriore propagarsi dell'infezione a tutta la sierosa. È una cosa che si vede frequentemente accadere nell'enterite da tifo (abbiamo avuto l'occasione di constatarlo parecchie volte col maggiore De Cesare in autopsie di tifosi): o la perfora-

zione intestinale è brusca e la peritonite consecutiva è fulminea, o il lavoro ulcerativo lento della parete intestinale produce in primo tempo una peritonite circoscritta, che in seguito si diffonde. Collo stabilirsi e completarsi della perforazione della vescichetta biliare, la bile trova una via di uscita; quindi assistiamo al fatto curioso, che mentre si sta effettuando il più terribile esito della litiasi biliare, la colemia migliora: la tinta itterica della cute comincia a svanire, le urine si fanno più chiare, e se per poco la peritonite tarda a manifestarsi, il medico può credere perfino ad un miglioramento dell'infermo! Frerichs ha registrato un caso simile: trattasi d'un operaio di 72 anni affetto da calcolosi biliare; un calcolo produce l'ulcerazione del coledoco nel duodeno dando luogo ad una fistola coledoco-duodenale; il quadro della colemia sparisce, ma poco dopo l'infermo si aggrava e muore. Tra i numerosi esiti, sia lieti sia tristi, della litiasi biliare la perforazione della cistifellea non è dei rari, mentre sono addirittura curiosità mediche i casi registrati nella letteratura di perforazioni avveratasi nelle vie urinarie, nella vagina, e perfino nella vena porta.

Termino, ringraziando il maggiore De Cesare, che mi fu largo di consigli scientifici.

RIVISTA MEDICA

SABATIER. — Rapporti fra l'influenza o la febbre tifoidea: infezione influenza-tifoidea. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, dicembre 1899).

Spesso venne posto il quesito se la febbre tifoidea e l'influenza potessero svolgersi simultaneamente sul medesimo soggetto, e mentre alcuni autori ritengono esistere un certo antagonismo fra le due malattie, altri, al contrario, ammettono come perfettamente possibile la riunione nel medesimo soggetto del bacillo di Eberth e del bacillo di Pfeiffer.

Il dottor Sabatier sostiene quest'ultima opinione e descrive quest'infezione mista sotto il nome di influenza-tifoidea.

È evidentemente spesso difficile discernere bene nella mescolanza sintomatica ciò che appartiene all'influenza e ciò che appartiene alla febbre tifoidea. Ecco, secondo Sabatier, i caratteri principali che si riscontrano più frequentemente nella doppia infezione influenza-tifoidea:

1. *Temperatura.* — Generalmente la temperatura si eleva in una maniera brusca, verso 39° o 40°, e subisce durante un periodo che può andare fino a 8, 15 ed anche 20 giorni, delle oscillazioni più o meno considerevoli. Questa prima parte della curva è generalmente quella che si riscontra nell'influenza volgare. In alcuni casi i malati sono anche completamente apirettici.

Più tardi la temperatura che si è abbassata durante uno o due giorni e più, risale a 40° e può mantenersi con o senza grandi oscillazioni.

Discesa brusca o il più spesso graduale.

2. *Polso.* — La circolazione polmonare essendo fortemente ostacolata dai disturbi che produce l'influenza, il cuore si stanca e si vede assai spesso che la curva del polso differisce molto dalla curva termica.

3. *Disturbi respiratorii.* — Il più spesso si osservano fin dall'inizio tutti i segni dell'influenza, coriza, laringo-bronchite, poi più tardi, congestione polmonare. Dispnea intensa.

4. *Apparecchio digestivo*. — Lingua impatinata, umida nell'inizio; più tardi lingua di pappagallo, ma rimane sovente ricoperta da un intonaco biancastro, come nell'inizio. Costipazione assoluta nei primi giorni, poi diarrea come nella febbre tifoidea. In tutte le osservazioni il ventre era poco meteorico. La milza era ipertrofica soltanto quando compariscono in generale le macchie rosee.

5. *Sistema nervoso*. — Stanchezza, annientamento nei primi giorni, ai quali succedono la stupidità ed il delirio.

6. *Secrezioni*. — Sudori ed urine abbondanti nell'inizio; catarro oculo-nasale; in seguito, cessazione delle secrezioni.

Convalescenza lunga e penosa.

Spesso morte per asfissia in conseguenza della congestione polmonare, o per alterazione del muscolo cardiaco, o infine per la violenza dello stato infettivo.

Pare che il numero delle perforazioni intestinali sia raro.

Sabatier termina il suo studio facendo notare che vi sono dei casi in cui sembra che l'infezione tifosa più forte arresti in qualche modo l'influenza e che non le permetta di manifestarsi che quando la sua azione sia cessata.

Un punto importante da precisare è la prognosi; questa deve sempre essere riservata. L'influenza produce al più alto grado disturbi profondi nell'organismo e perciò essa non fa che preparare la via al bacillo di Eberth. Di più pare che l'unione nel medesimo individuo di due infezioni esalti la virulenza reciproca dei due agenti morbosi. I numerosi casi di morte per infezione influenza-tifoidea ne sono la prova. Fa d'uopo quindi riservare sempre la prognosi e temere l'esito letale del malato, quando il cuore s'indebolisce, quando la dispnea diviene intensa e gli accidenti nervosi compaiono con violenza.

B.

FRETEL. — Della febbre del cancro. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, novembre 1899).

Per molto tempo il cancro è stato considerato come una affezione immune da febbre, e questa circostanza anzi era considerata come un elemento importante per la diagnosi differenziale. E però ora ben dimostrato che, in certi casi, anche mancando qualsiasi complicazione, il cancro può essere febbrile.

Acuto o cronico, il cancro può cagionare la febbre, la quale può sopraggiungere in tutti i periodi della malattia: sia nell'inizio, ciò che accade specialmente quando l'affezione per una causa o per un'altra deve svilupparsi rapidamente, sia nel periodo di rammollimento, sia nel periodo di ulcerazione.

L'eziologia e la patogenesi della febbre nel cancro sono multiple; così si devono distinguere più varietà di febbre.

La febbre, infatti, può essere prodotta da una lontana complicazione, come una risipola della faccia nel corso di un cancro dello stomaco, una polmonite nel cancro del fegato, o da un'infezione secondaria, come una risipola, una piodemia, oppure da un'infezione di un organo vicino, pericardite nel cancro dell'esofago, peritonite nel cancro dell'intestino, od infine da una infezione della massa cancerigna stessa, suppurazione od ulcerazione.

Tutti questi casi si riferiscono alle infezioni; la febbre è per conseguenza settica. Ora esiste un'altra varietà di febbre, più interessante, la quale è legata allo sviluppo stesso del neoplasma mancando qualsiasi infezione.

Pare che questa febbre, che potrebbe chiamarsi cancerigna, si riscontri soprattutto nei cancri ad evoluzione rapida.

Risulta dall'esame delle osservazioni pubblicate che, il più soventi, la febbre, nei cancerosi, simula la febbre intermitte ed assume d'ordinario il tipo quotidiano.

Abitualmente, la sera, o nella prima metà della notte, il malato, dopo aver provato una sensazione di malessere generale, risente una cefalalgia d'intensità variabile, brividi più o meno violenti ed un calore generale; nella seconda metà della notte, la pelle si fa umida e si stabilisce la traspirazione; talvolta i sudori sono viscosi. Nell'intervallo degli accessi, si può avere una apiressia completa, ma ciò è raro, ed il più spesso la febbre è continua.

Questa febbre, che può durare settimane ed anche mesi, complica la diagnosi; talvolta è molto difficile il differenziarla dalla febbre palustre.

Dal punto di vista dei segni fisici, si è detto che la febbre cancerosa non era consociata ad ipertrofia della milza. Ciò sembra vero nella maggior parte dei fatti, ma si sono citati casi in cui il neoplasma, ostacolando per il suo volume o per la sua situazione la circolazione delle vene porta o cave, poteva determinare una congestione passiva della milza e quindi una splenomegalia.

I migliori elementi di diagnosi consistono nel ricercare con cura i commemorativi e nell'esperimentare la chinina.

Certamente, l'esistenza di una febbre non potrà far diagnosticare un cancro; però, eccezionalmente, in un malato che, per la sua età, possa esser affetto da cancro, in cui lo stato generale sia cattivo (supponendo che i sintomi speciali a ciascuna varietà di cancro non siano ancora comparsi) e che per altra parte non abbia mai soggiornato in paesi sospetti dal punto di vista della malaria, sarà permesso di pensare alla possibile natura speciale della febbre.

Fino ad ora non si possono fare che delle ipotesi sulla patogenesi della febbre cancerosa. La più probabile delle ipotesi è quella che riferisce questa febbre ad una auto-intossicazione dell'organismo in seguito allo sviluppo di tossine piretogene nella neoplasia.

B.

BERTHIER. — La gangrena delle estremità nella polmonite. — (*Journal de médecine et de chirurgie* dicembre 1899).

Si tratta di una complicazione rara della polmonite, che però merita di essere conosciuta. Questa rarità è cosa degna di nota, perchè, per una parte, l'arterite e la gangrena consecutiva non sono rare nelle altre malattie infettive, come la febbre tifoidea, e, per altra parte, mentre si riscontrano frequentemente le lesioni del pericardio sotto forma di pericardite, dell'endocardio sotto forma di endocardite ulcerosa o proliferante, delle meningi sotto forma di meningite suppurata, mentre l'orecchio medio, il peritoneo, i reni, le articolazioni, il tessuto cellulare sono tributarii dell'infezione pneumococcica, e le vene sono soventi colpite da flebite, le arterie sono il più spesso rispettate.

Fa d'uopo aggiungere però che, oltre alle arteriti che cagionano la gangrena delle estremità, sono state osservate nella polmonite altre arteriti interessanti, per esempio, le arterie del cervello, dell'intestino, dei reni, del fegato ecc.

La gangrena delle estremità sopraggiungente nella polmonite non differisce nella sua sintomatologia da quella che si riscontra nelle altre infezioni; il punto importante da conoscere è il modo d'inizio.

Il più soventi la polmonite è terminata, la defervescenza ha avuto luogo, l'appetito è ritornato, il sonno è tranquillo: il polso calmo e pieno indica il buono stato del cuore, quando tutto ad un tratto, bruscamente, compare un dolore vivo.

L'epoca di questa comparsa, secondo le osservazioni raccolte, in numero di nove, dal dottor Berthier, variò dal terzo giorno fino al 10°, 17° ed anche 20° giorno dopo la defervescenza.

Una volta, l'inizio coincisette con il giorno della discesa della temperatura; un'altra volta comparve in pieno periodo febbrile.

Quest'inizio è segnato il più soventi da un vivo dolore. Senza prodromi, il malato risente un colpo improvviso, che istintivamente gli fa portare la mano nella località interessata, il colpo è così inaspettato che alcuni credono essere stati colpiti da un agente esterno od aver ricevuto nell'arto una palla da fucile.

Può accadere, al contrario, che i dolori compaiano progressivamente al loro parossismo, precedendo a formicolii, a pruriti mal localizzati.

Che la gangrena abbia un inizio brusco, o che si stabilisca silenziosamente, i fenomeni che seguono sono identici: raffreddamento, colorazione violetta, poi sfacelo più o meno esteso; quindi il dolore si attenua e può anche scomparire. Le macchie violacee si limitano ed una linea di demarcazione rossa infiammata che separa la parte morta dalla viva per mezzo di una scanalatura profondamente scavata.

La piastra di gangrena è costituita, variando di estensione, secondo la sede dell'ostruzione arteriosa, limitata talvolta alle dita, o interessante in altre circostanze la mano od il piede, talvolta anche il braccio o la gamba.

Questa gangrena assume principalmente la forma secca; i tessuti sono neri, risuonano alla percussione come un pezzo di legno.

Le parti mortificate finiscono per essere eliminate, spontaneamente o chirurgicamente, ed il malato guarisce; ma può succedere anche che compaiano fenomeni di autointossicazione suscettibili di cagionare la morte. Sfortunatamente contro questo accidente non vi ha altra cura che l'intervento chirurgico consistente nel praticare l'amputazione conservando del membro la maggior parte possibile.

ROBARDET — Uso del ghiaccio nelle affezioni cardiache. —
(*Journal de médecine et de chirurgie*, dicembre 1899).

Quantunque sia un mezzo rarissimamente utilizzato, l'applicazione del ghiaccio sulla regione precordiale può rendere reali servigi in certe circostanze.

Le indicazioni per l'uso di questo mezzo si riscontrano soprattutto nella peri ardite, nell'endocardite, nella miocardite, nell'angina di petto nevropatica e nelle diverse tachicardie. Le controindicazioni risultano specialmente dalla coesistenza di una lesione aortica anteriore alla malattia che si ha a curare. Il ghiaccio, provocando il restringimento delle arteriole periferiche, aumenta la pressione sanguigna e la forza di propulsione dei ventricoli: se si tratta di una aorta infiammata od ateromatosa o presentante aneurismi con pareti molto assottigliate, la resistenza delle sue pareti è inferiore all'energia sviluppata dal cuore, e si potrebbe in tal modo provocare una rottura irrimediabile cagionando la morte subitanea.

Quanto al modo di adoperarlo, il più comunemente si applica il ghiaccio contenuto in una vescica di maiale o di caucciù. La quantità di ghiaccio che vi si introduce non deve dar molestia al malato per il suo peso e deve permettere alla vescica di distendersi per così dire sulla regione precordiale ricoprendola completamente. È indispensabile che la vescica sia separata dalla pelle da un pezzo di flannela; senza di ciò, l'eritema della pelle diventa molto molesto dopo poche ore e può anche cagionare lo sfacelo superficiale negli individui con pelle fina.

Per trarre tutti i buoni effetti da quest'applicazione, fa d'uopo che l'applicazione sia fatta senza interruzione da uno a tre giorni.

Il dottor Gendre, nel riparto degli scarlattinosi da lui diretto all'ospedale d'Aubervilliers, avrebbe ottenuto i seguenti risultati:

Sopra 150 malati usciti dal padiglione della scarlattina e comprendenti gli adulti uomini e donne in eguale proporzione ed una diecina di fanciulli, 70 circa, durante il corso della malattia e soprattutto nei primi giorni di essa, hanno presentato disturbi cardiaci passeggeri, come tachicardia, embriocardia o tendenza a questo ritmo, rumori di soffio dolce, sistolici o mesosistolici, alla punta, irregolarità, in-

termittenze, indebolimento, sfregamenti pericardici, ma soprattutto rumori di galoppo, vale a dire un rumore di urto presistolico sovraggiunto ai due rumori normali e dovuto verisimilmente alla distensione brusca della parete ventricolare prima della sistole.

La cura adoperata abitualmente (salvo in alcuni casi in cui si ricorse alle ventose scarificate o alle punte di fuoco sul cuore, alla caffeina o alla digitale) è stata l'applicazione sulla regione precordiale di una vescica piena di ghiaccio lasciata in permanenza giorno e notte per la durata di due o tre giorni. Nel più gran numero dei casi, la sola applicazione del ghiaccio è stata sufficiente a ristabilire rapidamente la regolarità dei toni del cuore.

B.

BOURDMAN. — L'orina nelle malattie croniche. — (*Medical Record*, 30 settembre 1899).

Se nelle cliniche e negli istituti scientifici si dà una grande importanza all'analisi di tutte le secrezioni ed escrezioni dell'organismo ammalato, non succede altrettanto nella pratica privata, e, specialmente per ciò che riguarda le urine, bisogna che il medico abbia fondato sospetto della presenza in esse di albumina o di zucchero, perché si decida a sottoporlo ad esame. È invece opinione dell'A. che tranne poche eccezioni, l'orina dovrebbe essere attentamente esaminata in ogni caso di malattia cronica, dall'infanzia fino alla tarda età; e quando la malattia rivesta un' insolita importanza, o vi sia dell'oscurità nella diagnosi, le prove dovrebbero essere ripetute più di quello che ordinariamente si faccia. Dopo le ricerche dell'albumina e dello zucchero, forse la più necessaria è quella dell'indicano: e questa come le altre può praticarsi facilmente e rapidamente. Altrettanto importante è quella dei fosfati aromatici, ma presenta difficoltà molto maggiori. Tanto l'indicano che i solfati aromatici in grande eccesso fanno con grande fondamento sospettare l'esistenza di una malattia intestinale.

Un'altra ricerca, non usata comunemente, e che fornisce, secondo l'autore, delle informazioni utili, quasi indispensabili, in tutti i casi di cattiva nutrizione, qualunque sia l'età del paziente, è quella dell'acidità totale. Questo aumento complessivo degli elementi acidi di tutte le specie, liberi e

combinati, è estremamente variabile e si misura versando a gocce l'urina in un recipiente che contenga una soluzione normale di soda. Da 5 a 80 c.c. di urina possono occorrere per neutralizzare 10 c.c. della soluzione sodica normale. Una percentuale molto bassa di acidi è spesso notata in coloro che abusano di medicinali alcalini. Un'alta acidità, d'altra parte, è spesso trovata come conseguenza di troppo rigogliosa fermentazione nello stomaco e negli intestini. Essa è constatata con un'estrema frequenza prima dello sviluppo di un attacco reumatico, e la sua persistenza minaccia generalmente qualche prossimo danno a causa di una troppo grande diminuzione dell'alcalicità del sangue.

La determinazione dell'aumento di acido urico nell'urina di 24 ore spesso dà la chiave per risolvere un'intricato problema.

Reputa quasi inutile ricordare ai colleghi del giorno che anche l'esame microscopico delle urine è, nella maggioranza dei casi, altrettanto necessario dell'ordinaria analisi chimica, se noi vogliamo trarre da queste escrezioni i dati migliori per corroborare od anche assolutamente per poter formulare un concetto diagnostico. Anche nell'assenza di albumina i cilindri ialini sono segni perlomeno pericolosi, mentre i cilindri epiteliali e granulosi sono ordinariamente la prova di serie lesioni di struttura. Una gonorrea non può esser differenziata con sicurezza da un altro prodotto uretrale purulento, eccettuato il gonococcico, e la tubercolosi del tratto genito urinario è spesso rilevata dal trovar bacilli nella urine. La spermatorrea, per quanto non così comune e mortale come pretendono gli empirici, è però una malattia reale, che spesso sfugge all'osservazione e non può essere dimostrata senza l'aiuto del microscopio.

c. f.

FURBRINGER, KRÖNIG. — Insufflazione dello stomaco ed alimentazione degli ammalati per mezzo di una sonda introdotta nella parte superiore dell'esofago.
— (*La semaine médicale*, n. 48, 1899).

Si sa che per determinare con esattezza i limiti dello stomaco spesso si ricorre alla dilatazione di quest'organo, sia insufflandovi dell'aria attraverso una sonda, sia facendo ingerire al soggetto una polvere gazzosa. Ma col primo me-

todo non è facile dosare la quantità d'aria, che s'insuffla, ed ottenere così il grado voluto di dilatazione; di più la penetrazione della sonda nello stomaco spesso cagiona conati di vomito, susseguiti dal riflusso del contenuto gastrico attraverso la sonda istessa. Col secondo metodo si determina una dilatazione alle volte insufficiente, alle volte eccessiva, per modo che non di rado si è costretti a vuotare lo stomaco dell'eccesso di acido carbonico sviluppatosi, allo scopo di alleviare le sofferenze del malato.

Ad evitare questi inconvenienti gli autori, l'uno all'insaputa dell'altro, hanno escogitato un processo, che merita di essere ricordato ai pratici.

Il primo insuffla l'aria attraverso una sonda introdotta solamente fino alla parte media dell'esofago, o fino al limite del terzo superiore con quello medio di quest'organo; la insufflazione si fa con la bocca, oppure con un apparecchio apposito. Si prevengono così i conati di vomito ed il rigurgito alimentare, mentre sono rarissimi i casi, in cui la insufflazione non riesca per lo spasmo esofageo, od anche per una increspatura della mucosa, che funzioni a mo' di valvola. Egli è vero che nei casi d'incontinenza pilorica non si riesce ad insufflare aria nello stomaco; ma ciò si verifica pure con qualsiasi altro processo di dilatazione comunemente usato.

Krönig si serve dello stesso processo per alimentare gli ammalati, specialmente di cancro dell'esofago o dello stomaco, che non possono ingoiare gli alimenti e nei quali l'introduzione della sonda esofagea col processo abituale potrebbe apportare la perforazione dell'esofago e dello stomaco. Si introduce in una siringa di vetro, della capacità di 50 a 100 c.c., un liquido alimentare o pure un *puré* molto diluito, lasciando un vuoto di 10-15 c.c. destinato per l'olio d'oliva, che si aspira per ultimo. Alla siringa viene adattata una sonda esofagea molle, bene spalmata d'olio esternamente, e che si introduce nell'esofago fino al limite del terzo superiore con quello medio di quest'organo; con moderata pressione si inietta il liquido od il *puré*, tenendo la siringa in modo, che l'olio galleggi e possa penetrare nell'esofago prima della miscela alimentare. Siccome la estremità della sonda viene a trovarsi più o meno lontana dalla parte ristretta dell'esofago, non v'è a temere alcuna irritazione od alcuna lesione meccanica del focolo canceroso; anzi il processo è così

inocuo, che l'ammalato ben presto impara ad introdursi la sonda e ad alimentarsi da sé.

Può applicarsi senza indugio appena insorgono i primi disturbi della deglutizione.

c. 9

F. P. SGOBBO. — La cura elettrica nella paralisi esterna del nervo facciale. — (*Giornale di elettricità medica*, fasc. 1°, 1899).

L'unico e sicuro rimedio nella cura della paralisi *esterna* del 7° è indubbiamente la elettricità. Questo asserto è confermato dai dati statistici non solo, ma anche dalle seguenti considerazioni: e, cioè, che la lesione del facciale nella sua *porzione cerebrale* è determinata da cause irremovibili (emorragia, embolismo, tumore, ecc.); che la lesione del *nucleo bulbare* nel pavimento del 4° ventricolo (paralisi labio-glosso-faringea) è provocata da un processo distruttivo d'ordinario irreparabile; che la lesione del nervo nella *rupe* è sostenuta da processi, che si sono svolti nel condotto di Falloppio e nella cassa del timpano.

Per l'effetto curativo e d'uopo servirsi, secondo l'A., esclusivamente della corrente galvanica, giacchè è appunto l'elettricità galvanica, che spiega sul nervo la sua azione catalitica, cioè, vasomotoria, elettrolitica, cataforica, nutritiva, ecc., mentre quella faradica non può spiegarla sui tessuti per le sue interruzioni e per le continue invasioni di correnti.

Anzi va notato di più che nella paralisi esterna del 7°, cosiddetta *a frigore*, nella quale trattasi di neurite, si riscontra la reazione degenerativa, cioè la perdita della eccitabilità faradica e galvanica del nervo e la perdita o la grande diminuzione della eccitabilità faradica dei muscoli con l'inversione alla legge di contrazione allo stimolo galvanico. Or come adoperare la corrente indotta, se questa non più eccita il nervo ed i muscoli?

Egli è vero che in alcuni casi riferiti *rare volte* si sono avuti risultati felici, adoperando la corrente faradica. Ma ciò deveasi principalmente ad un'azione riflessa sul 5°, modificandosi così la circolazione della parte.

È indifferente servirsi del polo positivo (anode) o di quello negativo (catode) come polo differente e curativo? In gene-

rale è il catode il polo differente; in qualche caso però deve essere l'anode. Si preferirà quest'ultimo quando dall'esame elettrico è venuto a risultare che è appena rilevabile oppure abolita la eccitabilità muscolare alla chiusura del catode, mentre è ben conservata alla chiusura od all'apertura dell'anode.

L'applicazione elettrica dev'essere *stabile* sul tronco nervoso o sui tre rami del 7°, che costituiscono la *zampa d'oca*; *labile* sui diversi muscoli. Sarà fatta quotidianamente nei primi giorni, in appresso 3 volte alla settimana. La intensità della corrente può variare da 3-5 mA.; la durata delle sedute da 10'-15'.

La durata della cura è relativa al tempo, in cui viene incominciata, e quindi al modo di reagire dei muscoli. Da esperienze personali dell'A. risulta che se la cura è incominciata nella prima settimana della malattia, la guarigione può succedere tra 15 a 30 applicazioni elettriche; se nella 2°-3° settimana, tra 60-90 applicazioni, cioè, in 2-3 mesi; se più tardi (però se è conservata alquanto l'eccitabilità muscolare), tra 5 o 6 mesi. Il miglioramento o la guarigione non si ottengono contemporaneamente in tutti i muscoli; in generale ripigliano la loro funzione dapprima il muscolo frontale e quelli sopracciliari, poscia i zigomatici e gli elevatori della pinna nasale e del labbro superiore, più tardi l'orbicolare delle palpebre, delle labbra ed i muscoli del labbro inferiore.

eq.

P. JACOB. — **Sulle iniezioni sotto-aracnoidee.** — (*La Semaine médicale*, 29 novembre 1899).

Le punture lombari alla Quinke non avendo dati risultati tali quali si potevano sperare, l'autore cercò di supplirvi combinando tal metodo con le iniezioni di sostanze medicamentose nella cavità sotto-aracnoidea.

Egli fa precedere tali iniezioni dalla puntura alla Quinke, facendo sgorgare una certa quantità di liquido cefalo-rachidiano, evitando così gli accidenti dati dalla compressione provocata da tali iniezioni fatte da sole. Inoltre esse debbono essere praticate lentissimamente (1 a 2 c. c. per minuto) e mai debbono oltrepassare i 25 c. c. di liquido. La penetrazione del liquido nello spazio sottoaracnoideo fu già resa evidente negli animali iniettando diverse sostanze coloranti,

come venne sperimentalmente provato esser lentissimo l'assorbimento da parte del midollo cerebro-spinale. Mentre le iniezioni sottocutanee di antitossina tetanica non producono spesso alcun effetto, lo stesso rimedio iniettato direttamente nel canale rachidiano produsse completa guarigione di una donna affetta da tetano.

L'autore praticò inoltre delle iniezioni intracranioidee di una soluzione di ioduro di potassio in tre malati:

1° in una donna di quarantanove anni affetta da emiplegia destra, da 17 giorni in preda a coma, nella quale era stata diagnosticata una gomma del cervello; la malata morì dopo pochi giorni;

2° in una donna di trent'anni, paraplegica e con paralisi dei muscoli dell'occhio e della lingua in seguito a sifilide cerebro-spinale. Dopo due iniezioni di una soluzione di ioduro potassico ottenne un miglioramento tale da rendere possibile la deambulazione dell'inferma;

3° in un'altra donna pure affetta da sifilide cerebrale, paraplegica ed amaurotica dell'occhio destro, ottenne pure notevole miglioramento. La soluzione iodurata di cui fece uso conteneva grammi 0,04 per 100 grammi di acqua, ne inietto 25 c. c. vale a dire grammi 0,1 di sale. L'autore conclude che ad onta degli insuccessi citati da parecchi sperimentatori di tal metodo curativo, esso merita di esser nuovamente provato.

G. B.

R. VIRCHOW. — Dell'organoterapia. — (*Atti della società medica Berlinese. Seduta del 15 novembre 1899.*)

L'illustre patologo, in tal seduta, ebbe a manifestare il suo autorevolissimo parere su tal metodo di cura. Egli asserì come, in tesi generale, il metodo terapeutico designato sotto il nome di opoterapia od organoterapia, gli sembri avere una base troppo poco solida, perchè su di esso si possano fondare grandi speranze.

In riguardo poi all'opoterapia ovariana, egli assolutamente non crede che i follicoli di Graaf sieno tanto ricchi in elementi attivi da poterne estrarre una sostanza veramente efficace.

Al Virchow fecero eco il Pinkus, l'Hanseimann ed il Burkart, concludendo coll'affermare i risultati negativi consecutivi

alle varie cure opoterapiche, ed ammettendo che i positivi sieno spesse volte effetto di suggestione specialmente in individui nevrastenici. Talvolta le cure opoterapiche iniziate con un certo successo cessarono completamente d'esser efficaci quando l'organismo mostròsi adattato e diremo quasi saturato dal nuovo rimedio.

G. B.

D. CARDILE. — Pleurite gonococcica. — (*Clinica medica italiana*, N. 9, 1899).

L'autore narra di un suo malato di blenorraggia che durante il decorso di tale infermità ammalava di pleurite esudativa.

Aspirato il liquido pleurico in due esami praticati alla distanza di un mese uno dall'altro riscontrò la presenza del gonococco del Neisser; però mentre questo nel primo esame trovavasi solo, nel secondo era accompagnato da qualche diplococco. Il caso in parola presenta notevole interesse in quanto che la localizzazione pleurica è insorta come unica complicanza della blenorraggia. Nei casi finora descritti da molteplici autori, quali Souplet, Klippel, Kornil, Perrin ed il nostro Bordoni-Uffreduzzi la pleurite gonococcica manifestossi sempre associata a contemporanee manifestazioni di altre sierose, specialmente di artriti ed endocarditi.

G. B.

SIEGRIST. — Trattamento della nevralgia ischiatica con le compresse di acqua calda. — (*La sem. méd.* n. 77, 1899).

L'A. consiglia questo metodo di cura, che per personale esperienza si sarebbe addimostrato efficace, facendo ottenere in pochi giorni la guarigione della sciatica acuta.

Desso è di facile attuazione. L'infermo viene coricato sul fianco per modo che la regione malata resti allo scoperto; sulle parti dolenti sono applicate delle compresse, preventivamente immerse nell'acqua a 50° o 60° e leggermente spremute.

La compressa è ricoperta prima con uno strato di flanella e poscia con più strati di carta allo scopo di mantenere più a lungo il calore della stessa.

Alle volte trattandosi di soggetti molto sensibili può interporci tra la pelle e la compressa uno strato di flanella.

La compressa viene cambiata dopo 10'-15', appena raffreddata, continuando nelle applicazioni per 1-2 ore. Le sedute si ripetono 3-4 volte al giorno.

eq.

Sull'influenza dei bagni contenenti acido carbonico sulla circolazione — (*Correspondenz Blatt f. Schw. Aerzte*, ottobre 1899).

Per quanto l'esperienza empirica stabilisca in modo non dubbio l'influenza venefica dei bagni contenenti acido carbonico, le opinioni sul modo col quale essi agiscono sopra il sistema circolatorio sono molto disparate; si può anzi dire che i vari autori si contraddicono completamente, giacché mentre alcuni ammettono che l'effetto ultimo di tali bagni sia un abbassamento della pressione sanguigna ed un rilasciamento del muscolo cardiaco, altri ritengono come conseguenza inevitabile una rinforzata contrazione del cuore. Servendosi per la determinazione della pressione arteriosa di uno stigmatometro Riva-Bocci, risultò che i bagni carbonici producono effettivamente un considerevole aumento nella pressione del sangue, e che tale aumento si verifica con importanti differenze individuali, consistendo qualche volta in pochi millimetri e qualche volta arrivando sino a 30. La frequenza del polso subisce anch'essa delle alternative di aumento o diminuzione a seconda del temperamento e della suscettibilità individuale; vi può essere acceleramento o rallentamento, come può rimanere immutata. Le oscillazioni sono da 10 fino a 20 battiti al minuto. L'impicciolimento dell'ottusità cardiaca si osserva in modo variabile dopo il bagno, oscillando essa tra il minimo di 1 centimetro e il massimo di centimetri 1 $\frac{1}{4}$, rimanendo però invariato il punto dell'itto cardiaco. La temperatura dei bagni coi quali furono fatti gli esperimenti oscillano da 28° fino a 24° R.; discendendo naturalmente di qualche decimo durante l'immersione. Non raramente si osservò dopo il bagno un considerevole aumento nella quantità dell'urina.

Dopo tali dati bisogna cercare il principio salutare su cui riposano questi fatti per poterne tener conto nel prescriverli. Essi, aumentando l'attività cardiaca, sono controindicati nei

casi in cui la forza del cuore non ha bisogno di eccitazione per l'ordinario funzionamento l'aumento della pressione arteriosa non può a meno di tenersi in gran conto, laddove siavi pericolo di apoplezia o quando si sospetti o si possa con sicurezza diagnosticare l'esistenza di aneurismi. I bagni debbono impiegarsi nei casi di insufficienza cardiaca con affievolimento dei battiti e nelle malattie del miocardio, le quali in seguito ad un trattamento con digitale hanno subito un peggioramento, od anche nei casi di non grave insufficienza del miocardio con leggera dilatazione.

C. F.

WILLIAMS. — Il fluoroscopio in medicina. (*The Lancet*, luglio 1899).

L'uso dei raggi Roentgen può dirsi che sia stato finora limitato particolarmente all'esame chirurgico, per quanto i giornali abbiano riportato qualche caso in cui le alterazioni di densità che si verificano nei tessuti, col progresso della malattia, hanno prodotto anche dei cambiamenti nella loro opacità. I movimenti del cuore e dei polmoni, che interessano tanto il medico, non sono stati molto dilucidati per questa via, giacchè non vi è un processo schiografico analogo alla fotografia istantanea. L'A. in questi due ultimi anni ha studiato con grande successo l'applicazione di questa nuova arte all'esame clinico del torace ed ha trovato che i fluidi, sia sangue che effusioni sierose, posseggono un grande potere di resistenza al passaggio dei raggi; e che impiegando uno schermo fluoroscopico aperto e tracciando su questo le linee delle ombre, si possono ottenere la forma e la posizione del cuore in sistole e in diastole, quella delle costole e quelle del diaframma nell'inspirazione e nell'expiratione. I differenti gradi di trasparenza nei polmoni sono, egli crede, dovuti ad un più o meno grande aumento di sangue e non di aria, durante gli stadi di espansione e contrazione, giacchè tali differenze non furono osservate in polmoni enfiati e distaccati dal corpo. L'opacità presentata da porzioni di polmone in preda a tubercolizzazione progressiva nei primissimi stadi, mentre non era percettibile alla percussione, era, secondo l'A., indubbiamente da ascrivere piuttosto a congestione locale che alla infiltrazione. Egli riuscì con questo mezzo a vedere e a tracciare

l'estensione di un'affezione pleuritica impercettibile coi metodi ordinari, ed in un caso di pneumo-idrotorace poté vedere le onde che seguivano il movimento del cuore.

Di maggiore interesse forse fu la sua dimostrazione di aneurisimi, che non solo non erano neanche sospettati, ma i cui sintomi erano anzi stati erroneamente spiegati; e quindi la cura intrapresa era inutile, e in qualche caso anche controindicata.

Nella pleurite la presenza dell'essudato può spesso esser veduto prima che possa determinarsi con mezzi fisici o dopo che questi abbiano cessato di provare la sua persistenza, e lo stesso può avvenire nella polmonite anche dopo che il paziente sia stato ritenuto come guarito. Le aderenze pleuriche in sé stesse non sono visibili col fluoroscopio, ma possono venire indovinate per il conseguente restringimento dell'escursioni diaframmatiche. Gli essudati pericardici, le dilatazioni e le ipotrofie del cuore accompagnanti certe forme di anemia, sono facilmente visibili come lo può essere l'enorme ingrandimento del ventricolo sinistro nell'insufficienza aortica. E finalmente, la congestione passiva e l'edema dei polmoni in malattie renali, cardiache, dimostrate dal fluoroscopio, possono qualche volta dare l'avviso di un pericolo di vita prima insospettato.

c. f.

W. ERSTEIN — Contributo alla storia clinica dell'endocardite ulcerosa maligna — (*Deutsches Arch. f. Klin. Med.*, Bd. 63, Heft 3-4).

Dallo studio di 10 casi, l'autore trae le seguenti conclusioni relativamente alla endocardite ulcerosa maligna: anche in questa forma morbosa si può distinguere un decorso acuto, subacuto e cronico. Quanto più gravi si presentano i sintomi cerebrali, tanto più rapidamente sembra avvicinarsi l'esito letale. Caratteristica dell'andamento maligno di un processo endocarditico non è già un complesso speciale di sintomi cardiaci, ma piuttosto un complesso di sintomi generali: anzitutto il decorso della febbre che è caratterizzato da notevoli sbalzi di temperatura, da un andamento quasi sempre atipico, e che può talvolta far sospettare un tifo inverso.

Se non si constatano alterazioni endocarditiche né di altra natura che valgano a dar ragione della febbre, ci si deve ac-

contentare della diagnosi di una setticemia criptogenetica. Dalla comparsa di brividi siano essi tipici od erratici, non si può diagnosticare neppure con approssimativa certezza, la presenza di ascessi metastatici, nè di semplici embolie che conducono alla formazione d'infarti.

La forma piemica della malattia può essere ammessa soltanto quando gli ascessi metastatici sono riconoscibili con altri criteri.

La diagnosi della forma tifosa della endocardite ulcerosa maligna è ammissibile soltanto nel caso in cui siano stati esclusi gli altri processi morbosi che possano dar luogo ad uno stato tifico.

E. T.

A. FRAENKEL — Contributo allo studio delle affezioni dell'apparato respiratorio nell'ileotifo. — (*Deutsche med. Wochenschr.*, 1899. N. 15 e 16).

I casi che si riuniscono sotto il nome abbastanza confuso di *pneumotifo* si devono dividere nei tre seguenti gruppi di malattie:

1° Pneumoniti con decorso tifico, le quali però non hanno nulla a che fare con un'infezione tifica dell'organismo.

2° Combinazione di un vero e proprio ileo-tifo con una pneumonite lobare prodotta da infezione pneumococcica.

3° Casi di tifo, in cui i sintomi infiammatori a carico del polmone sono molto probabilmente da attribuirsi all'azione diretta o all'azione concomitante dei bacilli del tifo.

Per quanto riguarda il primo gruppo l'espressione « tifico » non rende punto il concetto di polmonite « astenica ». La somiglianza col tifo (ad eccezione dei fenomeni da parte del sistema nervoso), durante la retrocessione dei sintomi pneumonici, può dipendere dall'insorgenza di sintomi addominali (meteorismo e diarrea) e dalla comparsa — in verità molto rara — di un esantema roseoliforme. La diagnosi differenziale del tifo non si può sempre fare con sicurezza, poichè l'esito positivo della diazoreazione non vale a stabilire l'esistenza del tifo e la reazione negativa del Vidal non è sufficiente per escluderlo. Se in tali casi era possibile l'esame batteriologico dello sputo e del tessuto polmonare, l'A. riuscì in tutti a constatare — meno, in quelli di origine grippale — l'esistenza dei pneumococchi.

I casi della seconda categoria (combinazione dell'ileo-tifo con una vera e propria infiammazione polmonare prodotta da infezione pneumococcica) non sono frequenti. La diagnosi è difficile: di decisiva importanza è l'esito positivo della reazione del Vidal in forte diluizione del siero (almeno 1:50); l'esame degli sputi è poco o nulla dimostrativo, poichè si trovano commisti ad accumuli di secrezione ricchi di batteri nelle vie respiratorie superiori. Manca quasi sempre l'abbassamento critico della temperatura.

Per quanto riguarda finalmente il terzo gruppo, si può dire con sicurezza che l'esistenza di un *pneumotifo* nel senso antico, ossia quale espressione e conseguenza di invasione primaria del tifobacillo nel polmone, deve considerarsi come non dimostrata.

La presenza dei bacilli del tifo nei focolari infiammatori lobari o semplicemente in quelli da ipostasi polmonare è, secondo l'A., di secondaria importanza; egli crede cioè che detti bacilli giungano dal sangue nei focolai già esistenti in cui essi potrebbero favorire una diffusione del processo infiammatorio; tuttavia non è esclusa la possibilità che i focolai lobulari sieno accidentalmente provocati dal bacillo del tifo.

In casi più rari il pneumotifo può avere esito in indurazione e divenire quindi causa di ascesso, gangrena o di bronchiectasia sacciforme. Finalmente il bacillo del tifo può anche condurre alla formazione di empiemi.

E. T.

SANSOM. — La tachicardia d'origine grippale. — (*La semaine médicale*, n. 45, 1899).

Lo studio degli stati morbosi consecutivi alla *influenza* è ben lungi dall'essere compiuto, e infatti ogni nuova epidemia di quest'affezione fornisce qualche fatto non ancora osservato. Avendo il Sansom avuto occasione di osservare da vicino tutte le epidemie grippali che in questi ultimi tempi hanno infierito in Inghilterra, ebbe campo di studiare in modo assai preciso una forma particolare di tachicardia la quale sarebbe secondo il suo parere, una delle conseguenze più frequenti del grip epidemico.

Questa tachicardia, che può essere continua o parossistica, semplice o accompagnata da altri fenomeni morbosi, coin-

cide talvolta coi primi sintomi febbrili dell'*influenza*, ma spesso non si manifesta che al termine di alcune settimane o anche di parecchi mesi.

Gli individui che ne sono affetti non presentano ordinariamente nulla di anormale, salvo un acceleramento più o meno considerevole del polso (100-120 e persino 200 battiti al minuto): tuttavia alcuni infermi si lagnano di vari disturbi come palpitazioni, tremori, lipotimie. Si può, inoltre, osservare qualche sintomo oculare che ricorda il morbo di Basedow e accompagnato talvolta da una tumefazione del corpo xtricoide.

Questi fenomeni i quali dimostrano che nella tachicardia grippale non si tratta di una lesione dei gangli cardiaci, ma di un'alterazione del sistema nervoso centrale, e che possono combinarsi in vari modi — sono la retrazione della palpebra superiore verso il margine orbitario, un tremito molto marcato delle due palpebre nell'atto di chiudere gli occhi, il segno di Graefe (la palpebra superiore non segue i movimenti del bulbo oculare in basso) e l'esoftalmo.

Finalmente il malato è assalito spesso, ordinariamente nella notte, da crisi acute che il Sansom chiama *crisi pneumogastriche*, e che consistono in gastralgia con nausea e diarrea, sovente associate a dispnea e ad un senso di debolezza cardiaca. Qualche volta queste crisi s'accompagnano a cefalalgia o si alternano con accessi di emicrania.

L'esame del cuore non rivela, per solito, nulla di anormale, lasciando da parte la tachicardia, e soltanto raramente si può constatare l'esistenza di una dilatazione del ventricolo destro. In generale, anche nei casi di tachicardia grippale di lunga durata, il cuore è piuttosto piccolo e contratto.

La cura della tachicardia grippale è difficile, considerando che non si conosce alcun rimedio suscettibile di moderare questa specie di acceleramento dei movimenti del cuore. La digitale e tutti gli altri rimedi cardiaci non esercitano, secondo le esperienze dell'A. alcuna azione sulla frequenza del polso di tali malati, e non possono essere utili se non quando la tachicardia si accompagna a dilatazione del cuore.

In quanto a medicamenti non si può prescrivere con un certo vantaggio — e soltanto come tonico generale — che il liquore del Fowler alla dose di 3-5 gocce, ripetute tre volte il giorno. I preparati marziali, sono mal tollerati, come pure è mal tollerato l'alcool sotto qualsiasi forma. Nelle

tachicardie grippali con sintomi baselowiani, il Sansom ricorre alla tiroidoterapia, ma senza alcun risultato. Invece quando il corpo tiroide era distintamente tumefatto, l'A. riuscì a procurare al malato un manifesto sollievo con l'applicazione di ghiaccio alla regione tiroidea.

Il solo metodo di cura che il Sansom trovò efficace nella tachicardia grippale, consiste nella galvanizzazione dei pneumogastrici. A tale scopo si impiegano delle correnti di 2 a 4 mill. i ampères, applicando il polo positivo alla nuca, mentre il polo negativo è tenuto fra lo sterno-mastoideo e la cartilagine tiroide. In tal modo si galvanizza ciascun pneumo-gastrico per la durata di sei minuti e si fanno tre sedute al giorno. Questo metodo di cura deve essere continuato a lungo, richiedendosi spesso parecchi mesi per ottenere un miglioramento sensibile.

Finalmente la cura sintomatica della tachicardia grippale dovrà soprattutto mirare a combattere l'insonnia e le crisi pneumo-gastriche. Contro l'insonnia basterà far prendere la sera, prima di andare a letto, gr. 1,25 — 2 grammi di bromuro di sodio con una cartina contenente gr. 0,60 di cloralamite e di dare una seconda dose uguale di questo ultimo rimedio durante la notte, se l'insonnia persiste. Contro la crisi pneumo-gastrica, l'A. ottenne i migliori risultati dalla somministrazione di gr. 0,50 di fenacetina con gr. 0,06 di canfora in ostia, e in una sola volta. Si ripete questo rimedio dopo mezz'ora — un'ora, se la prima dose non ha troncato l'accesso. Talvolta una dose di gr. 1 d'antipirina presa in soluzione, agisce anche meglio della fenacetina.

E. T.

A. KRAMER. — Sulla terapia della nefrite emorragica. —
(*Centralblatt für med. Wissensch.*, n. 37, 1899).

In un caso di emorragia renale in cui sospettava l'esistenza di un carcinoma, l'A. somministrò il bleu di metilene in dose di 0,1 tre volte al giorno, e constatò, fin dal secondo giorno una diminuzione e al terzo l'assenza di sangue nelle orine, e inoltre un lento ma ben manifesto decremento di albumina: del resto in questo caso non trattavasi di carcinoma, ma di una nefrite. In seguito a tale favorevole risultato, l'A. usò il bleu di metilene in parecchi altri casi, nella stessa dose; e constatò regolarmente una rapida ed assoluta scomparsa del

sangue, come pure una diminuzione di albumina. In nessun caso si ebbero ad osservare azioni accessorie nocive.

È assai probabile che il bleu di metilene abbia anche una importanza per la diagnosi differenziale tra la nefrite emorragica e il carcinoma, la tubercolosi, ecc. nei quali ultimi casi si farebbe assai attendere o mancherebbe del tutto un risultato favorevole.

E. T.

HOUSTON — Ostitite della durata di tre anni prodotta dal bacillo del tifo. — (*Brit. med. Journ.*, 1999, n. 1089).

STRASSBURGER. — Epididimite purulenta quale complicazione del tifo. — (*Münch. med. Wochenschr.*, n. 1, 1999, n. 1).

Nel primo caso si tratta di un infermo in cui non erano mai esistiti sintomi clinici del tifo: però la reazione del Vidal era riuscita positiva. Che i bacilli del tifo la cui presenza fu dimostrato nelle urine fossero da considerarsi eziologicamente come l'unica causa della cistite, venne dimostrato dall'esame: che, poi, non si trattasse di una pura e semplice batteriuria prodotta dai bacilli del tifo fu dimostrato dalla reazione del Vidal che ebbe esito positivo. L'infezione generale non si svolse in questo caso perchè il paziente era poco sensibile, per cui si ebbe soltanto un'infezione con microrganismi poco virulenti.

Nel secondo caso si tratta di un giovane il quale tre settimane dopo l'inizio della convalescenza presentò tumefazione dell'epididimo destro, che venne a suppurazione dopo breve tempo. Nel pus furono riscontrati i bacilli del tifo. L'A. ricorda a questo proposito che mentre le orchiti e le epididimiti semplici non si osservano tanto raramente dopo il tifo, l'esito in suppurazione è rarissimo. L'A. ne ha raccolto soli 8 casi nella letteratura.

E. T.

H. NOTHNAGEL. — Pseudoperitonite. — (*Wiener klin. Wochenschr.*, 1899, n. 15).

Già più volte si constatò negli isterici la comparsa di una peritonite acuta diffusa senza che esistesse la minima alterazione anatomica nel peritoneo. Trattavasi evidentemente in questi casi di un semplice disturbo funzionale che sparisce con la stessa rapidità con cui era insorto. Simile a questi è un caso che l'A. osservò nella sua clinica.

L'infermo era un giovane di barbiere di 20 anni, il cui nonno era alienato di mente, una sorella epilettica e l'altra era affetta da ascesso cerebrale. Questo soggetto eminentemente neuropatico aveva presentato due anni addietro i manifesti sintomi di una peritiffite. Avendo proceduto all'estirpazione dell'appendice, non si poté constatare in essa nè in tutta la regione iliaca destra alcuna alterazione patologica. Al suo ingresso nella clinica dell'A. il paziente lagnavasi di nuovo di dolori nella regione ileocecale; ma non v'era febbre nè vomito nè la minima tumefazione; si constatava, invece squisita iperestesia cutanea, esagerazione dei riflessi e restringimento del campo visivo. Con una cura elettrica locale, si ottenne un rapido miglioramento.

Avuto riguardo a quanto si è detto dianzi, qui non è il caso di pensare all'esistenza di una peritiffite anatomica, ma piuttosto ad una pseudoperitiffite isterica. E. T.

A. NEWSHOLME. — **La diarrea epidemica.** — (*The Lancet*, 2 dicembre 1899).

È dubbio se questa malattia sia sempre prodotta dal *bacillus enteritidis sporogenes* di Klein: ad ogni modo essa è sottoposta sempre alle seguenti condizioni: 1° La diarrea epidemica è principalmente una malattia della vita di città. 2° Essa, come malattia mortale, è la malattia dell'artigiano, e ancora più delle infime classi lavoratrici. 3° Le città che hanno adottato il sistema di fognatura ad acqua corrente hanno, di regola, molto meno diarrea di quelle che si servono di altri metodi per rimuovere gli escrementi. 4° Le città che hanno un sistema di spazzatura più perfetta sono affett meno dalla diarrea epidemica. 5° L'influenza del suolo è cosa assodata. Quando le abitazioni di un luogo hanno le loro fondamenta sulla roccia solida, con poco o punto materiale sciolto sopra di questa, la mortalità per diarrea è bassa, malgrado molte altre condizioni sfavorevoli, e malgrado l'ambiente. D'altra parte un sottosuolo di materiale non compatto è atto ad elevare la mortalità per diarrea. 6° Date due città in condizioni sociali e sanitarie eguali, la loro relativa mortalità per diarrea è proporzionale all'altezza della temperatura ed alla mancanza di pioggia di ciascuna città, e specialmente alla temperatura ed alla caduta delle piogge nell'ultimo quarto dell'anno.

A. M.

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA

DUCASTE. — L'epilessia dolente ed il suicidio impulsivo dolente. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, dicembre 1899).

Si ammette generalmente che quello che caratterizza meglio l'epilessia è la mancanza di coscienza durante l'accesso e l'amnesia dopo di esso. Il dott. M. Ducoste ha però riunito in un suo recente lavoro molti fatti, i quali dimostrerebbero che la detta affermazione è troppo assoluta. Egli cita osservazioni d'impulsioni nettamente epilettiche, in cui la coscienza si è mantenuta durante la crisi e nelle quali la reviviscenza di questa crisi avveniva con una lucidità, con una forza assolutamente normali. A questa forma egli dà il nome di epilessia dolente e amnesica in opposizione all'epilessia priva di coscienza ed amnesica che abitualmente si osserva.

Tra le accennate osservazioni ve ne sono alcune che si riferiscono ad una forma del tutto speciale d'epilessia: il suicidio impulsivo dolente. Ecco come si osserverebbe in simili casi.

Senza prodromi di alcuna sorta, o dopo un'aura variabile, durante le sue occupazioni, il soggetto è preso improvvisamente da una violenta impulsione a suicidarsi.

La crisi resta dolente; il soggetto vi resiste più o meno; non è accompagnata da angoscia; dura un tempo variabile; scompare altrettanto bruscamente quanto è sorta; lascia generalmente dopo di sé, e momentaneamente, una stanchezza cerebrale, e talvolta fisica, esplicantesi con difficoltà a riprendere le sue occupazioni, con mali di testa, con indebolimento dell'acutezza dei sensi speciali. La memoria fissa queste crisi in una maniera netta e duratura. Nel loro intervallo, l'impulsione indebolita non si manifesta.

Questi accessi di suicidio, come si potrebbe chiamarli, ricompaiono periodicamente alla stessa guisa degli accessi ordinari, e, ciò che li caratterizza bene, possono essere sostituiti dagli attacchi convulsivi ordinari.

In questa forma di epilessia il bromuro non ha che una debole azione. Pare invece che corrisponda meglio il trattamento igienico e preventivo. Ma da questo studio soprattutto si deduce una conclusione medico-legale importante. Infatti dall'aura fino alle grandi convulsioni, passando per i disturbi psichici e per le impulsioni, l'epilessia può restare sciente ed amnesica.

B.

CASKEY. — L'origine tossica di certe nevrosi o psicosi. — (*Medical Record*, 30 settembre 1899).

L'importanza dei vari stati toxiemici nell'etiologia delle malattie nervose attrae sempre più l'attenzione degli studiosi di quest'argomento, il cui scopo è di determinare le cause, in rapporto alla natura e al trattamento delle malattie. Pare assodato che molte forme nervose sieno immediatamente prodotte da toxine di specie diverse originanti abbondantemente nel tubo gastro-intestinale e nel processo metabolico dell'organismo; ma la loro manifestazione clinica dipende altrettanto da tendenze nevropatiche ereditarie o acquisite e dall'ambiente, quanto dal carattere specifico dei veleni. La conoscenza dell'azione fisiologica delle varie toxine è della massima importanza, ed è da rimpiangere che l'isolamento, la identificazione e gli studi sperimentali al riguardo, sieno allo stato attuale delle nostre conoscenze, o impossibili o resi difficilissimi da metodi faticosi e complicati. Pel momento bisogna dunque studiare le manifestazioni di carattere generale, che per quanto non specifiche, sono però molto evidenti.

Le vertigini, le sofferenze generali, i frequenti dolori di capo, le leggere febbri irregolari e i periodi di estremo esaurimento, che vanno e vengono senza una causa apprezzabile, sono tutti sintomi che stanno ad indicare molto chiaramente uno stato di autointossicazione, benché questi ed altri, ad eccezione forse dell'ultimo mentovato, possano esser dovuti a cause diverse. Se però lo studio ulteriore del soggetto conduce ad escludere una malattia organica o di carattere isterico, la possibilità di un'origine toxica diventa una probabilità da esser presa in seria considerazione, senza contare ch'essa può anche riguardarsi come un possibile fattore complicante molti casi di malattie organiche, delle quali modifica marcatamente il quadro clinico.

L'autore ha visto grandi miglioramenti in molte malattie organiche incurabili colla rimozione della toxiemia complicante. Le prove dell'autoinfezione sono da ricercarsi nelle urine, nel contenuto dello stomaco, nelle feci, nel sangue.

Nell'urina il processo più dimostrativo è l'estimazione dei solfati aromatici. Nello stato normale di salute un decimo di tutti i solfati contenuti nelle urine è combinato con principi aromatici per lo più di origine intestinale. Quando questa proporzione è grandemente aumentata, è indizio di un corrispondente aumento di putrefazione intestinale e di conseguente assorbimento. La presenza di una quantità considerevole di indican, fenolo e indolo ha lo stesso significato, ma può anche avvenire di trovare una eccessiva quantità di solfati aromatici, pure essendo in proporzioni fisiologiche i sopra nominati principi aromatici combinati con altri di carattere sconosciuto. La presenza di acetone o zucchero indica l'esistenza nel sangue di materiali tossici. Lo stesso dicasi per ciò che riguarda la reazione di Gerhard, la quale indica la preesistenza nel sangue di una sostanza morbigena rassomigliante, in alcuna delle sue reazioni, all'acido diacetico, ma che negli esperimenti di laboratorio fatti dall'A. non è apparsa cogli stessi caratteri. Non vi ha dubbio però che queste dimostrazioni di prodotti infettivi nelle urine hanno un valore relativo.

Si sa che vi sono alcune sostanze tossiche nel sangue le quali non si combinano coi solfati delle urine e che non possono esser dimostrate da nessun metodo chimico conosciuto. Nei casi dunque in cui si sospetta la toxiemia e la uroscopia dà risultati negativi, l'esame dei contenuti dello stomaco e del tratto intestinale può fornire una luce maggiore. Negli intestini la presenza di una gran quantità di parassiti, di protozoi e di colonie di batteri, danno una sufficiente garanzia per assegnare a questo stato di cose un importante valore patogenico. È opinione di molti competenti osservatori che la maggior parte di questi organismi seggreghino veleni deleteri pel corpo umano. Sebbene questa opinione riposi del tutto su principii scientifici, vi sono altri veleni, specialmente fra quelli compresi nel gruppo aromatico, la cui esatta natura chimica ci è ancora sconosciuta. Allorquando si abbia sospetto di autointossicazione e l'esame delle urine abbia dato risultati negativi, anche se non esistono sintomi subiettivi da parte del tubo gastro-intestinale,

il contenuto dello stomaco deve sempre essere esaminato. Quando essi siano leggeri e d'antica data, i pazienti negano la loro esistenza, mentre l'esame diretto può rivelare dati molto importanti.

In un caso riferito dal dottor H. N. Newman in cui esisteva paraplegia transitoria ed uno stato tetanico generale fu dimostrato essere questi fatti in dipendenza di tali oscure condizioni intestinali, la cui rimozione determinò prontamente la loro scomparsa. In un altro caso riferito dal dottor C. L. Ames, una psicosi cronica fu dimostrata dipendente dallo stesso stato toxiemico dell'intestino ed un trattamento appropriato fu rapidamente seguito da uno straordinario miglioramento. In questo caso i solfati aromatici erano molto aumentati, il fenolo e l'indolo essendo i principi aromatici dominanti; ma vi era anche gastrectasia con insufficienza motrice dello stomaco e circa 180 c.c. di *caput mortuum* si trovavano ogni mattina nello stomaco digiuno. Un fenomeno interessante in questo caso era l'esistenza di una grande quantità di acetone nell'urina e una forte reazione di Gherardt coincideva con un'acuta esacerbazione dei sintomi.

Per quanto concerne l'esame del sangue, la ricerca diretta delle toxine, allo stato presente delle nostre cognizioni, è assolutamente impraticabile. D'altronde vi sono anche delle altre difficoltà cliniche per questo esame. Il più che si possa fare attualmente è di studiare l'istologia del sangue che noi sappiamo essere materialmente modificato da certe toxine contenute nei fluidi circolanti. Una marcata leucocitosi con modificazione nella forma e nella misura dei globuli rossi è forse l'alterazione più importante da notarsi e, per quanto non sia di un carattere affatto distintivo, aiuta nondimeno a completare il quadro clinico e quindi questa pratica non va trascurata nei casi oscuri.

Una reazione febbrile può osservarsi in alcuni casi di autoinfezione, e la sua presenza od assenza è probabilmente dipendente dal fatto che le toxine circolanti agiscono più o meno sopra i centri termogeni. In un caso di psicosi di origine intestinale, recentemente riferito dal dottor Beyers, fu trovata per parecchie settimane un'elevazione di temperatura da mezzo ad un grado. In un altro caso della durata di parecchi mesi, veduto recentemente dall'A. in un consulto col dottor Reynolds, l'elevazione termica era da un grado a due.

Sembra dunque molto probabile che indirettamente questi processi auto-infettivi possano condurre a certe alterazioni organiche del sistema nervoso, che più tardi finiscono nella categoria delle malattie organiche del cervello. Tale processo non è di difficile spiegazione in quanto che le alterazioni vascolari che indubbiamente dipendono dai processi tossici, possono dare origine ad alterazioni nutritive e più tardi infiammatorie od anche neoplastiche.

Molti casi, che clinicamente avvaloravano queste vedute, sono caduti sotto la sua osservazione; fra gli altri uno in cui l'eccessivo stato toxico cronico condusse più tardi ad un pachimeningite.

Le dimostrazioni ch'egli ha raccolto sembrano parlare in modo molto concludente nel senso che toxine di varia origine possano produrre e producano realmente molte nevrosi e psicosi. Il che induce in lui profonda convinzione che se saranno più largamente studiate, si aumenterà la lista di quelle malattie, che troveranno nelle cause sopra descritte una plausibile spiegazione.

Egli desidera in conclusione di riaffermare un principio che ha spesso ripetuto e che un tempo poteva parere un controsenso; che cioè le condizioni toxiemiche, le quali possono essere indirettamente il risultato di malattie nervose, possano al tempo stesso esserne la causa. Questa è semplicemente un'altra illustrazione del così detto circolo vizioso, nel quale oggi si aggira la patologia. Esso rende sempre più complessi questi problemi chimici e rende necessario pei medici lo stare costantemente in guardia nel formulare conclusioni, che si riferiscono alla patologia di un dato caso.

c. f.

GILLES DE LA TOURETTE. — **L'ulcera rotonda dello stomaco nei suoi rapporti con l'isterismo.** — (*La semaine médicale*, n. 48. 1899).

L'A. prende occasione da un caso clinico, che presenta ai suoi allievi nell'ospedale di Saint-Antoine, per dimostrare come l'ulcera rotonda dello stomaco sovente sia tributaria dell'isterismo e come da questa nozione etiologica possano derivare importanti considerazioni pratiche circa la terapia. Si tratta di una giovanetta, di 17 anni, di origine nervosa, che antecedentemente ha sempre goduto buona salute e che

mai ha provato disturbi rispetto allo stomaco fino a quando, avendo involontariamente assistito ad un disgraziato accidente, all'improvviso è colta da forte ematemesi, ripetutasi dopo 20 giorni ancora più abbondantemente. D'allora in poi le funzioni digerenti si sono alterate; vivi dolori gastralgici colpiscono l'inferma in seguito all'ingestione degli alimenti, che ben presto sono vomitati; il deperimento è notevole. Contemporaneamente a questi disturbi insorgono attacchi di sonno, i quali si determinano specialmente quando il soggetto fissa con attenzione un oggetto situato alquanto in alto. Presenta le stimate innegabili dell'isterismo con questa particolarità, che si nota un dermografismo molto accentuato e frequenti attacchi di edema bleu nevropatico.

La diagnosi di ulcera rotonda dello stomaco in individuo isterico non ammette discussione. L'A. però fa rilevare come tra le tante cause invocate per spiegare questa malattia si è trascurato di ricordare appunto l'isterismo, che è molto frequente e che con le recenti nozioni acquistate circa i disturbi trofici ad esso legati permette d'interpretare la evoluzione dell'ulcera rotonda dello stomaco, donde la terapeutica trarrà utili indicazioni.

Egli riferisce che da una inchiesta fatta sui casi di ulcera rotonda dello stomaco, ricoverati in 14 ospedali di Parigi in un dato tempo (dal 15 marzo al 15 aprile 1894), ha trovato che sopra 4703 soggetti si sono avuti 18 individui (13 donne e 5 uomini), nei quali i capi-servizio avevano diagnosticata questa malattia; che di questi 18 individui un terzo erano isterici. Dunque si può affermare che l'isterismo occupa il primo rango tra i fattori dell'ulcera rotonda. Le nozioni anatomiche corroborano quelle etiologiche.

Infatti oggi è risaputo che nell'isterismo possono aversi disturbi trofici localizzati ad un territorio cutaneo, ad un viscere (p. e. il polmone), e tante volte multipli; disturbi trofici, che l'A. nel suo trattato *sull'isteria* ha raggruppati sotto il nome di *diateesi vasomotrice*. Or bene l'ematemesi di natura isterica rappresenterebbe il punto di partenza per la evoluzione dell'ulcera rotonda dello stomaco, potendo dessa aver determinato una soluzione di continuità nell'epitelio di protezione della mucosa gastrica e così avere aperta la via all'azione elettiva del succo gastrico. Questo fatto è sufficiente a dar luogo alla produzione d'una lesione permanente sotto l'influenza di questo succo, massime se la emorragia

si ripete, come è successo nel caso clinico presentato. Arroggi poi che, come in questo si sono riscontrati disturbi trofici cutanei (rappresentati dal dermografismo accentuato e dall'edema bleu), possono anche aversi avuto disturbi trofici nella stessa mucosa gastrica, dovuti alla stessa causa; donde il suo cattivo stato. Si hanno quindi tutti gli elementi valevoli a spiegare la costituzione dell'ulcera rotonda; e cioè, traumatismo della mucosa gastrica per emorragia ripetutasi, scontinuità sanguinante e cattivo stato della stessa pel fatto del processo morboso, la cui tendenza è essenzialmente ulcerosa. Dunque può ben dirsi che l'ulcera rotonda dello stomaco è una conseguenza diretta della diatesi vasomotrice propria dell'isterismo, diatesi, le cui manifestazioni multiple e simultanee non mancano mai in tutti gl'isterici.

Si potrebbe opporre che negl'isterici si ha ipercloridia e che questa potrebbe rappresentare il coadiuvante necessario nella formazione dell'ulcera. Secondo l'A., i fatti non confermano l'ipotesi, giacchè le analisi finora fatte del succo gastrico degli isterici con manifestazioni gastriche dimostrano che questo o è chimicamente normale, o poco alterato, ma giammai presenta ipercloridia (Sollier, Parmentier, Gille de la Tourette, Soupault).

Le applicazioni pratiche, che derivano da questa nozione etiologica, sono importanti. In un isterico, che soffre di stomaco, che vomita ed ha ematemesi, bisognerà pensare alla possibilità dell'ulcera rotonda dello stomaco in via di evoluzione, e quindi, oltre al trattamento locale, dovrà aversi principalmente di mira quello generale, che è di natura psichica. Solo così potrà spiegarsi un'azione benefica sulla localizzazione del processo vasomotore, impedendo lo sviluppo dell'ulcerazione, se si è a principio; mettendo questa in condizione di guarire, se è già sviluppata. L'A. conferma questo asserto con un caso clinico, occorso appunto nella sua clinica privata.

c. q.

O. DAMSCH e A. CRAMER. — **Oatalessia e psicosi nell'ittero.**
— (*Centralblatt für med. Wissenschaft.*, n. 41, 1889).

Benchè si siano già constatati in ogni caso di affezione morbosa accompagnata da ittero alcuni sintomi da parte del sistema nervoso, come depressione psichica, vertigini, polso

lento ecc., tuttavia è soltanto nelle più gravi affezioni epatiche, quale, ad esempio, l'atrofia giallo-acuta che si osservarono sintomi più imponenti, come sonnolenza, coma, delirio, stati di eccitazione. Più di rado si ebbe associazione di sintomi cerebrali e di psicosi dirette con le malattie del fegato. Questa forma di autointossicazione si manifesta, secondo le osservazioni dell'A. sotto tre forme:

1° Sintomi catalettici nell'ittero benigno dell'infanzia.

2° Stati maniaci, di disordine psichico con eccitazione nell'atrofia acuta del fegato.

3° Complicazioni dell'ittero con vere e proprie psicosi.

È soprattutto l'ittero epidemico dell'infanzia — più di rado lo sporadico — che sembra favorire la disposizione ai sintomi catalettici. Forse si tratta, in questi casi, di una intossicazione specifica (azione specifica dei batteri sulle cellule epatiche).

E. T.

A. LUBBERS. — **Contributo alla conoscenza delle alterazioni oculari nella sclerosi a placche.** — (*Arch. für Psych. und Nervenkrankh.*, 29 Bd.).

L'A. descrive 11 casi di sclerosi multipla che furono osservati ed esaminati per parecchi anni. Uno di questi casi venne all'autopsia e si ebbe il seguente importantissimo reperto: le estese alterazioni atrofiche trovate in ambi i nervi ottici dipendevano in parte da un primario processo attivo proliferante di elementi connettivi degli interstizi e della tunica interna del nervo ottico, ma in parte si trattava della forma anatomica di una semplice degenerazione grigia. Le alterazioni dei vasi (infiltrazione parvicellulare delle pareti e dei dintorni) pareva non dovessero riferirsi ad esito del processo morboso.

Non esisteva un rapporto tra il reperto oftalmoscopico (pallore della metà temporale) e le alterazioni anatomiche del tronco dei nervi ottici per la mancanza della degenerazione secondaria discendente: gli strati della retina erano illesi. Degli 11 casi, tre presentavano reperto oftalmoscopico normale, benché esistessero disturbi visivi, sei presentavano una incompleta decolorazione atrofica della papilla, principalmente della parete esterna: cinque presentavano una parziale decolorazione atrofica della metà temporale, quattro dei quali

unilaterale. Si trovò tre volte neurite ottica, in un caso unilaterale: in nessun caso si constatò una ben manifesta atrofia del nervo ottico. Sette volte si riscontrò clinicamente l'esistenza di uno scotoma centrale con campo visivo periferico normale; una volta invece si verificò l'esistenza della scotoma centrale con limitazione del campo visivo periferico. Due volte si constatò una limitazione irregolare dello stesso C. V.; ma non si constatò mai una limitazione regolare funzionale e concentrica. L'ambliopia insorse, nella maggior parte dei casi, a poco a poco; in un periodo in cui già esistevano gli altri sintomi dell'affezione; poscia sopravvennero oscillazioni di intensità, specialmente nel campo dei disturbi della sensibilità cromatica. Quasi sempre erano affetti entrambi gli occhi; ora contemporaneamente, ora l'uno dopo l'altro.

Nei muscoli oculari predominarono stati paretici e incomplete paralisi parziali: quattro volte si ebbe paresi dell'oculomotore, due volte dell'abducente, tre volte una paresi dei movimenti oculari associati. In tre casi v'era diplopia: in nessun caso si verificò una ben manifesta oftalmoplegia esterna. Il nistagmo si verificò in 6 casi; in 9 casi si ebbero contrazioni nistagmiche. Le pupille, all'infuori di una leggiera ed incostante differenza di diametro, e di una tarda reazione, non presentavano nulla di speciale: soltanto in un caso esisteva un notevole impedimento alla reazione luminosa in un occhio, e nell'altro una completa dilatazione nello stimolo della luce.

E. T.

W. VON BECHTEREW. — **Circa i disturbi del ricambio materiale nella neurastenia.** — (*Centralblatt für med. Wissensch.*, n. 38, 1899).

L'A. conferma, con osservazioni fatte nel laboratorio di di Pöhl, che in tutti i casi di neurastenia, principalmente nelle forme gravi, una diminuzione più o meno considerevole di urea ed un aumento di acido urico. Il rapporto tra la totalità dell'azoto dell'urina e la quantità di azoto dell'urea dimostrò una notevole diminuzione d'intensità di ossidazione dell'azoto. Il rapporto della quantità di acido urico e dell'acido fosforico (in forma di sale bisodico), accertò l'esistenza di un certo grado di diatesi urica.

Il rapporto tra l'azoto totale nell'urina e la quantità di acido fosfoglicerico era aumentata, come pure talvolta il rapporto tra l'acido fosforico totale e la quantità dell'acido fosfoglicerico.

Tutti questi disturbi nel meccanismo del ricambio materiale hanno molto probabilmente la loro origine nel tubo intestinale.

E. T.

W. MÜHSAM. — **Contributo alla cura mercuriale della sclerosi multipla.** — (*Centralblatt für medic. Wissensch.*, n. 37, 1899)

Per i frequenti ed intimi rapporti tra le affezioni del sistema nervoso e la sifilide, parve logico di intraprendere la cura mercuriale anche nella sclerosi multipla: inoltre si constatò che, anche nei casi in cui la sifilide era esclusa con sicurezza, il mercurio esercitò una favorevole influenza sui sintomi della sclerosi multipla, il quale fatto era già stato segnalato dal Marsehner e da altri in altre malattie del sistema nervoso. Di 10 casi trattati col mercurio, 4 mostrarono un notevole miglioramento di tutti i sintomi, 4, un miglioramento di alcuni, 2 nessun miglioramento.

Colla stessa cura migliorarono pure le cefalalgie, la vertigine, la debolezza e lo stato generale.

E. T.

G. NAGEL. — **Sull'importanza dell'esame oculare e specialmente del reperto oftalmoscopico nella diagnosi precoce della sclerosi multipla.** — (*Centralblatt für medicin. Wissensch.*, n. 38, 1899).

L'A. descrive due casi di sclerosi multipla da cui è resa evidente la fondamentale importanza del reperto oftalmoscopico (pallore della parte temporale della papilla) nella diagnosi precoce della suddetta affezione. Però si richiede molto esercizio per distinguere in modo non dubbio la colorazione bianca, vale a dire atrofica, della metà temporale della papilla dalla colorazione bianca fisiologica che questa stessa metà offre all'esame.

Anche un pallore unilaterale della papilla con minimo disturbo della funzione visiva deve destare il sospetto di una sclerosi a placche quando sia esclusa un'ambliopia tossica:

in ogni modo questo sospetto destato dal reperto oftalmologico occorre sia poi confermato dall'esame del sistema nervoso.

Non di rado si trovano anche altri sintomi oculari caratteristici della sclerosi multipla: nel secondo caso descritto dall'A. esisteva una manifesta discordanza fra il disturbo visivo e il reperto oftalmoscopico, inoltre erano associate una limitazione del campo visivo a sinistra ed un'oftalmoplegia interna a destra. Devesi notare ancora che sono molto importanti per la diagnosi la comparsa del nistagmo e il temporaneo miglioramento dei sintomi oculari dopo il riposo, per remissione spontanea del quadro morboso.

E. T.

RIVISTA CHIRURGICA

VIREVEAUX. — **Degli sfondamenti traumatici della cavità ctiloidea.** — (*Journal de médecine et de chirurgie*, dicembre 1899).

Lo sfondamento della cavità ctiloidea è una lesione rara ma è soprattutto una lesione alla quale non si pensa e che passa inavvertita, sia che il traumatismo che l'ha prodotta abbia cagionato la morte in conseguenza delle lesioni importanti del bacino, sia che il traumatismo essendo stato poco notevole, il malato sia stato curato per una semplice contusione dell'anca. Il dott. Vireveaux ha studiato soprattutto quest'ultimo punto che è interessante dal lato pratico, perchè se questa complicazione non modifica molto il trattamento della frattura del femore, non è indifferente sapere quando non si riscontra che una contusione, se esista nello stesso tempo uno sfondamento della cavità ctiloidea.

Stando alle esperienze fatte dal Vireveaux e da altri osservatori, il fondo della cavità ctiloidea può essere fratturato sia per caduta sui due ischi (Féré), sia in seguito ad un

traumatismo riportato sul sacro (Féré e Perrochet), sia in seguito a caduta sopra un solo ischio (Waltter), sia per un traumatismo riportato sul pube, sia per colpo d'arma da fuoco (Frezard), sia per caduta sui piedi o sulle ginocchia (Kusman, Areilza), sia infine per caduta o traumatismo sul grande trocantere.

Avvenuto l'accidente in dette condizioni, si riscontra che il ferito presenta un accorciamento poco notevole o nullo, la rotazione del piede infuori, il raddrizzamento facile del piede ed il suo ritorno lento alla posizione viziosa, l'impossibilità dei movimenti, la crepitazione e l'appiattimento della regione trocanterica. Ma Vireveaux insiste soprattutto su due fenomeni importanti, la nevralgia dell'otturatore e la deformazione prodotta dalla frattura, che si può constatare con la palpazione rettale.

In fatti il nervo otturatore può essere interessato sia a livello del fondo della cavità cotiloidea, sia nel canale sottopubico, quando la frattura anteriormente si estende fino alla radice della branca orizzontale del pube.

Se un ferito che sia caduto sull'anca accusa dolori alla parte interna della coscia, se si trovano i segni della nevralgia dell'otturatore, un punto doloroso sottopubico ed un altro punto doloroso verso l'anello del terzo adduttore, se la pelle della coscia è più sensibile al freddo e al pizzicamento, se il malato accusa dolori nel ginocchio, ed infine se l'esame del suo sistema nervoso non permette di attribuire alla nevralgia dell'otturatore un'origine centrale, si hanno dati quasi sufficienti per affermare lo sfondamento della cavità cotiloidea.

Per altra parte, quando si pratica la palpazione rettale, se esiste una frattura, il dito percepisce nell'interno del bacino in sporgenza formata dalla testa del femore, se lo sfondamento è completo; o solamente i frammenti spostati, se non esiste che un semplice scheggiamento.

Nello stesso tempo che si pratica la palpazione rettale, un assistente imprime movimenti all'arto.

In certi casi, la palpazione rettale non dà altra indicazione che un dolore acutissimo, accusato dal malato quando si preme un po' fortemente sul fondo della cavità cotiloidea.

Questi sono i soli segni che permettono di pronunciarsi con qualche certezza sull'esistenza dello sfondamento della cavità cotiloidea.

Soventi, i malati presentano, per la durata di qualche giorno dopo l'accidente, disturbi da parte della defecazione e della minzione. Qualche clistere purgante e qualche cateterismo asettico basteranno per farli scomparire, se l'intestino la vescica e l'uretra non sono lesi.

Se ci troviamo in presenza di un malato, affetto da semplice scheggiamento della cavità cotiloidea senza spostamento dei frammenti, possiamo fare una prognosi poco grave dal punto di vista della vita, non essendo lesi il più spesso gli organi intra-pelvici. È però sempre opportuno fare una prognosi un po' riservata, potendo sopraggiungere una complicazione grave nei primi giorni o nelle prime settimane dopo l'accidente; sono soprattutto i flemmoni che si possono formare attorno all'articolazione o nell'articolazione lesa e che hanno tendenza a spandersi nella cavità pelvica ed anche fino alla parte media della coscia.

Un esito fatale è generalmente la conseguenza di detti flemmoni, curati o no, flemmoni formati da un pus fetido e sanguinolento bagnante il fondo della cavità cotiloidea od ambedue le faccie. Questa grave complicazione è ancor più frequente nei casi in cui la cavità cotiloidea è completamente sfondata e la testa del femore è penetrata nel bacino.

Questi casi però non sono sempre fatali, soprattutto se si può rapidamente ridurre questa lussazione particolare.

Nei casi di semplice scheggiamento della cavità cotiloidea senza spostamento dei frammenti, si metterà il ferito in una doccia di Bonnet, con una leggera estensione, per farlo da impedire che la testa del femore prema sul fondo della cavità cotiloidea fratturata. Dopo quindici giorni si imprimerà qualche movimento all'articolazione, continuando ancora la estensione per la durata di otto o quindici giorni.

Nei casi in cui la testa del femore è infossata nel bacino, si deve cercare di rimettere la testa al posto e di immobilizzare in seguito l'arto per un certo tempo. Ma qualunque siano i mezzi consentivi ed estensivi adoperati, si dovrà tener presente che l'anchilosi consecutiva dell'articolazione è una complicazione frequente.

Sarà dunque necessario, dopo quindici o venti giorni, togliere l'apparecchio, sopprimere l'estensione ed imprimere al membro movimenti estesi. Si ricorrerà se è necessario all'anestesia.

TISSOT. — **Dell'acqua ossigenata in chirurgia.** — (*Gazette des Hôpitaux*, 7 sett. 1899).

L'acqua ossigenata H^2O^2 , scoperta nel 1818 da Thénard, utilizzata nell'industria nel 1830 da Dumas, fu adoperata più recentemente per gli usi medici e chirurgici. Nel 1883 venne usata dal Baldy contro le affezioni chirurgiche settiche. Più tardi fu usata dal Lermoyez che la vide adoperata nelle cliniche di Vienna. Infine venne studiata in un articolo sugli *Archives internationales de laryngologie* dal Gellé.

L'acqua ossigenata satura si decompone a temperatura poco elevata e non è di facile impiego. Quella che non contiene che sette, otto o dodici volumi d'ossigeno è più stabile e resiste a delle temperature di 40 a 50 gradi. A temperatura più elevata, si decompone. La luce non ha alcuna azione su essa, e si può lasciare per qualche momento aperto il recipiente che la contiene senza che essa si alteri. A patto di non impiegare che recipienti di piccola capacità, da 100 a 200 grammi, si può senza alcun inconveniente usare il medesimo recipiente per un certo tempo.

L'acqua ossigenata ha delle proprietà antisettiche assai manifeste; non è tossica; è emostatica ed arresta rapidamente le emorragie capillari.

L'A. si è servito dell'acqua ossigenata a dodici volumi per applicazioni locali tutte le volte che ha dovuto intervenire chirurgicamente sul naso, sulle faringe e sull'orecchio. Nelle operazioni sul naso, p. es. nell'ablazione dei polipi mucosi, l'ha usato quale ottimo emostatico applicando localmente un tampone di cotone idrofilo imbevuto d'acqua ossigenata il quale non ha mai apportato alcun inconveniente, all'infuori di un forte pizzicore, sopportabile però, ma ha invece arrestato subito l'emorragia, lasciando apparire netto il campo operatorio. La medesima applicazione ha avuto ottimi risultati nell'ablazioni delle vegetazioni adenoidi, e così nella epistassi, tanto degli adulti che dei bambini, mostrandosi di effetto assai superiore a quello delle soluzioni di cocaina e di antipirina.

I medesimi servigi rende l'acqua ossigenata in otologia, così nell'ablazione dei polipi, e nelle otorree croniche a suppurazione fetida.

In chirurgia generale, l'acqua ossigenata fu sperimentata da Lucas-Championnière. L'A. l'ha usata in un caso di

osteomielite cronica del femore, nel quale, dopo praticato lo svuotamento, erasi formato, ad onta di tutte le cautele antisettiche, un vasto focolaio suppurativo, in un caso di osteomielite acuta, in un caso di tumore voluminoso sacro-coccigeo, in quello di enorme sarcoma cistico della mammella.

In tutti questi casi l'acqua ossigenata mostrò un'azione antisettica manifesta, ed inoltre deodorante ed emostatica. Per questi pregi, uniti alla mancanza di ogni segno di irritazione locale e di fenomeni tossici, l'acqua ossigenata, secondo l'A., deve essere ritenuta come un medicamento assai utile nelle ferite e nelle piaghe infette, e può rendere dei buoni servigi anche nella chirurgia di guerra.

te.

RIETHUS. — Sulla lesione del nervo radiale nelle fratture dell'omero ed il suo trattamento operativo. — (*Centr. blatt. für Chir.*, n. 40, 1899).

Riethus afferma che si devono distinguere le paralisi primarie cioè quelle che si manifestano immediatamente dopo la frattura da quelle altre paralisi che si sviluppano secondariamente dopo giorni e settimane dal trauma. Nelle prime può trattarsi di contusione diretta, lacerazione oppure contusione del nervo prodotta dai frammenti spostati, da interposizione tra le estremità dei frammenti e finalmente da completa soluzione di continuo. In otto casi relativi a questo genere di lesione, cinque consistevano in contusioni, e tre in complete lacerazioni. Corrispondentemente ai diversi gradi di lesione, anche la paralisi del nervo si rileva in gradi diversi (in un caso sola paralisi, negli altri paralisi completa). I sintomi sono molto spiccati nella sfera della motilità, all'incontro i fenomeni sensoriali ordinariamente sono molto meno costanti. Grandi difficoltà si possono incontrare nella diagnosi delle singole forme di lesioni nervose; in generale grande spostamento dei frammenti o grande sporgenza dei medesimi attesterebbero una contusione, una simultanea paralisi della sensibilità, l'esistenza di un punto massimo di anestesia tra il primo osso metacarpeo ed il secondo, grande mobilità delle estremità di frattura come effetto della violenza del trauma parlerebbero per una completa lacerazione.

La terapia deve dapprima limitarsi al trattamento della frattura, l'azione operativa è indicata soltanto allora che non

si avessero più fondate speranze sullo spontaneo dileguarsi della paralisi, ma una volta esclusa questa possibilità, all'atto operativo deve venire quanto più sollecitamente possibile.

La sutura del nervo, nei casi di R. fu eseguita tre volte nel periodo di tempo di 23 a 53 giorni dopo l'accidente. In due di quei casi la grande retrazione delle estremità del nervo costrinse ad una operazione plastica del nervo radiale fino allora non mai eseguita (resezione nella continuità dell'omero).

La funzione cominciò a ristabilirsi nel corso di 12 a 100 giorni dopo l'accidente in quei casi nei quali non fu necessaria la sutura del nervo, negli altri si manifestò 5 mesi dopo l'operazione.

Le paralisi secondarie del radiale devono riguardarsi quali paralisi per compressione; siccome la causa influente sulla paralisi non agisce momentaneamente ma a permanenza, così queste paralisi sogliono iniziarsi gradatamente, cominciando precisamente con disturbi di sensibilità. In tali casi uno spontaneo retrocedere dei sintomi morbosì non è affatto sperabile, perciò qui è indicato incondizionatamente l'atto operativo e quanto è possibile sollecito. Nei nove casi operati e comunicati dall'autore bastò sempre l'isolamento del nervo dalla muscolatura circumbiente. Anche in questi fu una volta necessario eseguire oltre che la resezione della porzione di nervo compressa anche accorciare i frammenti ossei dell'omero. I risultati furono eccellenti, il miglioramento si constatò in alcuni pochi giorni dopo l'operazione, in altri dopo 2-5 mesi. Come nelle fratture primarie anche in quelle secondarie la durata del lavoro rigenerativo è dipendente dalla durata e dall'intensità degli effetti del trauma. C. P.

PERMAN. — **Ematomiella traumatica.** — (*Centralblatt für Chir.*, n. 39, 1899).

Alle varie affezioni traumatiche del midollo spinale che fino ad ora sono state registrate sotto i nomi di commozione spinale, Railway-spine, ecc., come pure alle nevrosi traumatiche di varia natura, venne aggiunta in questi ultimi tempi un'altra malattia, i cui sintomi stanno ad indicare una emorragia nel canale vertebrale sviluppantesi a decorso acuto. Questa forma meriterebbe d'essere compresa in un gruppo speciale.

L'osservazione di un caso di questa rara malattia, diede occasione a Perman di trattare diffusamente la sintomatologia, la patogenesi e la diagnosi differenziale della forma suddetta.

Un ufficiale di cavalleria, cavalcando a caccia, in causa di un passo falso del cavallo cadde a terra, restando nella caduta colpita per la prima la colonna vertebrale nella regione cervicale inferiore e toracica superiore. Probabilmente il paziente nella caduta subi una iperflessione. All'esame del malato non si trovò alcun segno di frattura delle apofisi spinose e nemmeno lussazione o distorsione dei corpi vertebrali; ma esisteva una completa paralisi di moto delle estremità inferiori, una sensibile paresi di tutto il corpo al di sotto di un piano passante per i due capezzoli. Iperestesia in ambedue le braccia, diminuzione della forza muscolare delle mani, contrazione delle pupille, paralisi dei muscoli toracici respiratori, difficoltà di deglutizione, ritenzione d'urina, elevata termogenesi. Ma tutto questo complesso di sintomi, indicante una gravissima lesione del midollo spinale, si cambiò ben presto. Sin dall'indomani dell'accidente migliorò di molto lo stato generale ed il paziente poteva muovere un poco la gamba sinistra. I fenomeni di paralisi gradatamente si dileguarono, il paziente si trovò guarito in capo a quattro settimane.

Nell'epicrisi l'autore fa notare come la mancanza dei sintomi di una lesione trasversale sia la caratteristica patognomonica di questa forma morbosa.

G. P.

ERB. — Sull'importanza e valore pratico dell'esame delle arterie del piede in certi apparenti affezioni nervose.

— (*Centralbl. für Chir.*, n. 40, 1899).

Il quadro sintomatico che per il primo descrisse Charcot della claudicazione intermittente può essere non soltanto provocato, secondo Erb, da oblitterazione delle grandi arterie delle estremità inferiore ma anche assai spesso da affezioni, da restringimenti, da oblitterazioni dei più piccoli rami di quei tronchi arteriosi. Il sintomo principale e caratteristico consiste specialmente in questo: che i pazienti in riposo, a sedere, a giacere ed in piedi si sentono perfettamente bene, ma dopo una deambulazione più o meno prolungata essi risentono

fornicolio, insensibilità, crampi, difficoltà di movimento alle gambe per cui sono costretti a riposarsi; dopo un breve riposo spariscono i disturbi per poi ricomparire se i malati si rimettono in cammino. Questi sintomi sarebbero di una grande importanza pratica perchè tali casi vanno a finire assai spesso colla gangrena spontanea.

Erb adduce dalla sua pratica quattro esempi caratteristici di questa affezione. In due di questi venne la gangrena. Negli altri due si poté evitare questo infausto esito. In tutti questi casi il segno più significante fu la piccolezza o anche la mancanza assoluta del polso in alcune o in tutte le arterie del piede.

Per queste considerazioni Erb richiama l'attenzione sull'importanza dell'esame delle arterie del piede, pedidia e tibiale posteriore. Egli le esaminò sopra 750 individui affetti dalle più diverse malattie e dice di aver trovato che esse arterie si sentono battere in individui di ogni età e di ambi i sessi, che non soffrano di grave arteriosclerosi o di grave cardiopatia, edema o grandi anomalie dei legamenti del piede. Ma se non esistono tali malattie e ciò nonostante le arterie del piede non si percepiscono, siamo autorizzati a concludere sull'esistenza di locali alterazioni delle arterie, e della endoarterite obliterante.

Perciò avendo a fare con malati che accusano indeterminati disturbi nervosi ai piedi ed alle gambe, specialmente poi con individui che presentano il fenomeno della claudicazione intermittente, non si deve mai tralasciare l'esplorazione del polso al piede. La terapia sta tutta nella profilassi della gangrena spontanea ed è con questa profilassi, come rialzare le forze del cuore, regolare i movimenti, favorire la dilatazione dei vasi merco la corrente galvanica, che si possono prevenire, come è riuscito all'autore in alcuni casi, le più disastrose conseguenze di questa malattia.

G. P.

STOLPER. — Sulla cosiddetta commozione spinale. — (Centralblatt für Chir. N. 40, 1899).

Secondo l'opinione di Stolper non vi è reperto necroscopico riferibile alla presunta commozione spinale, che corrisponda per analogia a quello che ci viene offerto dalla commozione cerebrale. Egli non ammette la comune teoria della

commozione spinale, e riferendosi all'opinione di molti autorevoli pratici (Thonburn, Kocher ed altri) come pure in base alle proprie osservazioni egli vuol dimostrare che in ogni caso della così detta commozione spinale debbasi badare piuttosto ad altre materiali lesioni, come lacerazione e contusione. In conseguenza di ciò egli combatte la teoria che si pretende a base istologica della commozione spinale, mettendosi così in opposizione a Schmaus ed a Tilmann.

Secondo il risultato delle sue osservazioni i casi della così detta commozione spinale descritti dagli autori erano in realtà:

1° Casi con segni anatomici di contusione o lacerazione del midollo o della colonna vertebrale, oppure,

2° Casi nei quali bisogna attribuire ad una affezione della psiche (isteria traumatica o nevrasenia) per spiegare i disturbi subiettivi e metterli in rapporto coi lievi sintomi obiettivi.

Ad illustrare la sua tesi Stolper cita una serie di storie cliniche di casi antichi, nei quali era stata stabilita l'originaria diagnosi di commozione spinale, e compulsando quelle storie egli constatò il fatto già riconosciuto da altri autori, che le più gravi fratture comminute delle vertebre sono possibili senza essere accompagnate da lesione del midollo, come pure lesioni del midollo spinale possono avvenire per traumi diversi senza che siano visibili lesioni dello scheletro della colonna vertebrale, e che da ultimo possano avvenire fratture vertebrali senza che si faccia gibbosità all'esterno. Come a prova di quest'ultima forma di lesione vertebrale, egli cita una radiografia da lui ottenuta di frattura vertebrale accompagnata da compressione.

C. P.

ADAMKIEWICZ. — *Sur la tumeur traumatique.* — (*Centralblatt für Chir.*, N. 39, 1899).

In base alla osservazione fatta sopra un caso di tumeur, nel quale i fenomeni morbosi si svilupparono in seguito ad un trauma (frattura vertebrale per caduta da cavallo), Adamkiewicz esprime l'opinione potersi dare una tumeur che abbia la sua origine da un trauma e che corrisponda alla comune tumeur dorsale parenchimatosa, che ha una certa individualità per quanto riguarda la patogenesi, che essa deve riguardarsi

come una speciale forma di neurosi traumatica, come una isteria nella quale la natura tutta meccanica della commozione che la produce, ha dato luogo ad una alterazione degli elementi più che molecolare, ad una degenerazione materiale e quindi ad un anatomico morboso cambiamento nelle vie nervose colpite dal suddetto processo.

In base adunque ai suoi lunghi ed accurati studi su questo morbo, egli ritiene pratico ed opportuno il distinguerlo nelle seguenti tre forme in rapporto alla sua eziologia:

1. La forma più comune e diffusa, che consiste nella degenerazione parenchimatosa dei cordoni posteriori;
2. La tabe traumatica, la quale differisce dalla precedente per la genesi e per la sua stazionarietà in confronto del carattere progressivo della prima;
3. La tabe sifilitica, il cui punto di partenza è dato dai vasi dei cordoni posteriori, che deve essere distinta in acuta e cronica.

Mentre l'acuta proviene da processo endarteritico ed è guaribile, la tabe cronica invece, che si basa sulle alterazioni interstiziali dei cordoni posteriori, è stazionaria ed incurabile.

C. P.

MIKULICZ. — Disinfezione della pelle e delle mani mediante il balsamo di Opodeldoch. — (*Wiener klinische Wochenschrift*, n. 41, pag. 1023-1899).

Il professor Mikulicz, allo scopo di semplificare gli attuali metodi di disinfezione, volle sperimentare il balsamo di Opodeldoch che secondo la farmacopea tedesca è composto di: olio di oliva parti sei, liscivia di potassa parti 7, alcool 30, acqua 17. Avendo prima sperimentate le sue proprietà battericide, constatò come lo stafilococco aureo fosse ucciso dal balsamo dopo mezz'ora mentre il sublimato all'1 p. 1000 produce lo stesso effetto dopo dieci minuti. Egli osservò inoltre come l'anteriore azione dell'acqua sui germi ritardasse l'azione del balsamo. Pertanto egli propone di trattar le mani col balsamo di Opodeldoch a freddo durante cinque minuti e ciò senza premettere lavature di sorta. Prima le mani vengono frizionate col balsamo di Opodeldoch, le unghie raschiate e pulite, infine le mani vengono fortemente strofinate con balsamo per cinque minuti. Le spazzole naturalmente debbono

esser sterilizzate. Nello stesso modo e senza precedenti lavature vien trattato il campo operatorio. Secondo il Mikulicz la disinfezione così ottenuta fu superiore a quella fornita dai migliori metodi usuali; in tutti i modi migliore della disinfezione fornita dall'alcool; essa ha soltanto un inconveniente, rende le mani viscide, quindi poco adatte alla presa.

G. B.

T. CAVAZZANI. — Nuovo metodo di resezione del gomito. — (*Centralblatt für Chirurgie*, n. 42, 1899).

L'incisione della pelle e del tessuto connettivo parte all'infuori del bicipite, a 2 centimetri al di sotto dell'epicondilo, e s'estende trasversalmente in fuori, parallela all'interlinea articolare; dopo essa si porta obliquamente da dietro in avanti per terminare al bordo interno del cubito presso la sommità dell'olecranon. Praticata tale incisione, si prolunga la sua estremità superiore un po' più in alto per mettere allo scoperto l'interstizio che separa l'anconeo dai muscoli epicondiloidei. Il secondo tempo operatorio consiste nel mettere allo scoperto l'epicondilo e la capsula articolare. In un terzo tempo s'incide il tendine del tricipite alla sua parte esterna per mettere allo scoperto la metà radiale dell'olecranon e la sua estremità. Infine in un quarto tempo, si apre e si lussa l'articolazione.

G. B.

G. LENNANDER. — Trombosi delle vene degli arti inferiori, dopo operazioni addominali. — (*Centralblatt für Chirurgie*, n. 19, 1899).

L'autore narra di cinque suoi operati di appendicite, nei quali successivamente ebbe a manifestarsi la formazione di trombi nelle vene superficiali e profonde degli arti inferiori. Egli crede di trovarne la causa nel rallentamento del circolo sanguigno nelle estremità inferiori, in parte causato dalla persistente posizione supina dopo l'operazione ed in una debolezza cardiaca preesistente all'atto operativo. Aggiunge che il meteorismo sopravviene di sovente dopo la laparotomia, aumentando la pressione endoaddominale rendendo così più difficile il deflusso del sangue dalle vene iliache. Da ultimo allega come causa delle trombosi in parola, le alterazioni

intime delle tonache venose, alterazioni che o preesistevano oppure potrebbero esser conseguenze di un'infezione. Pertanto egli consiglia di rialzare, dopo qualsiasi operazione addominale, la parte posteriore del letto di 10-15-20 centimetri, e ciò a seconda della tolleranza del paziente, e per aumentare la forza del cuore e la pressione sanguigna oltre i soliti rimedii tonici e stimolanti, consiglia di praticare la ipodermoclisi.

Quale cura preventiva, specialmente in soggetti affetti da vene varicose, consiglia precoci e moderati movimenti passivi degli arti. Tale complicazione delle operazioni praticate sull'addome presentasi più di frequente nelle donne che negli uomini.

G. B.

BREITUNG. — Grave collasso dopo l'estirpazione di polipi nasali. — (*Wiener klin. Wochenschr.*, 1899, n. 22).

L'A. riferisce di aver operato l'esportazione di polipi nasali in un vecchio signore, e dopo l'atto operativo, durato circa mezz'ora, l'infermo cadde improvvisamente in uno stato di collasso, con polso aritmico e con respirazione appena percettibile.

Dopo le manovre della respirazione artificiale, l'individuo rinvenne al termine di tre quarti d'ora.

L'A. è di parere che in individui di età avanzata ed affetti da arteriosclorosi siano da evitarsi le operazioni di polipi nasali, che richiedano una lunga seduta.

E. T.

M. FONTAN — Lesione della vescioia consecutiva ad una ferita della natica. — (*Accademia delle Scienze di Parigi*. Seduta del 6 novembre 1899).

Il dott. Fontan, medico di marina riferisce di aver operato, nelle seguenti condizioni, un uomo che aveva ricevuto una coltellata in una natica. La lama, dopo aver traversato l'incisura sciatica, aveva ferito la vescioia, che era ripiena di sangue: pareva che non fosse leso alcun altro organo. Per quanto riguardava la lesione vescicale, era difficile il determinare se si trattasse di una ferita extra o intra-peritoneale. Di fronte al notevole meteorismo addominale accompagnata da vomiti, l'A. decise di praticare una laparotomia esplorativa, nel corso della quale si poté assicurare

che non esisteva alcuna lesione del peritoneo. Sotto la sierosa eravi un vasto spandimento sanguigno. Una sonda introdotta nelle ferita della natica faceva rilevare che la lesione della vescica era completamente posteriore. Non potendo suturare la ferita vescicale, l'A. richiuse il ventre e s'occupò dell'emorragia di cui la ferita della natica era la sede: egli trovò una sezione completa dell'arteria glutea, che fu allacciata. La guarigione ebbe luogo senza incidenti. E. T.

BERDT. — Sulla anestesia regionale nelle grandi operazioni delle estremità. — (*Centralblatt für Chir.* N. 41, 1899).

Due osservazioni furono pubblicate da Berdt, le quali dimostrano la possibilità di eseguire in certe circostanze gravi operazioni anche alla coscia ed al braccio praticando dapprima l'anestesia regionale, con effetto di completa insensibilità.

Per l'applicazione della fasciatura compressiva fu adoperata una benda di gomma molto larga. Quindi, in immediata prossimità del maggiore tronco nervoso si iniettò da 4 a 5 centigrammi di cocaina in soluzione di recente preparata (circa 50-60 centigrammi). L'operazione però non si eseguì che circa 30 minuti dopo. Soltanto la costrizione dell'estremità riuscì dolorosa. L'operazione propriamente detta, che fu in un caso l'amputazione osteoplastica alla Gritti, nell'altro caso la disarticolazione di un dito con estesa incisione alla mano, decorse sempre con perfetta anestesia.

C. P.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA

G. F. LIBBY. — L'acetanilide nella cura dell'otorrea. — (*La Semaine médicale*, N. 49, 1899).

Le insufflazioni di acetanilide sarebbero, secondo l'A. un buon mezzo per arrestare gli scoli cronici dell'orecchio.

Prima di ogni insufflazione, l'A. pulisce accuratamente il condotto uditivo per mezzo di uno stiletto munito di co-

tone asettico; e poi con un piccolo tampone imbevuto di acqua ossigenata strofina le pareti del condotto stesso ed anche — se v'ha una larga perforazione del timpano — quelle della cassa; oppure versa semplicemente dell'acqua ossigenata nell'orecchio inclinando la testa del paziente dal lato opposto, e lascia il liquido in sito per circa un minuto. Ciò fatto, ascinga l'orecchio con del cotone idrofilo e proietta, infine, con un insufflatore, una piccola quantità di acetanilide finamente polverizzata, in modo da coprire d'un sottile strato di questa sostanza le pareti del condotto uditivo e dell'orecchio medio.

Queste applicazioni devono esser fatte, in principio, tutti i giorni; poi ogni tre giorni soltanto. **E. T.**

HAMM. — La cura dell'ozena con l'acido citrico. — (*Münch. medicin. Wochenschr.*, 1899, n. 15).

L'A. raccomanda di insufflare nel naso tre volte al giorno — previa irrigazione — una polvere composta di acido citrico e di zucchero di latte a parti uguali. L'assenza di odore dura parecchi giorni anche se non si praticano più insufflazioni, e si constata pure una diminuzione di secrezione con l'uso continuato del medicamento. L'A. afferma di aver accertata una guarigione della durata di qualche mese, e insorgendo di nuovo l'odore fetido, ne ha provocata la scomparsa col ripetere l'uso dell'acido citrico.

E. T.

L'intubazione nel croup. — Da un lavoro dei dottori A. FILIBONAZZOLA e URBANO MELZI comunicato al III Congresso di Pediatria in Torino.

Nel trattamento del croup l'intubazione laringea, incompiuta e combattuta da Trousseau, ha quasi del tutto detronizzata la tracheotomia.

Questo procedimento, è talmente superiore alla tracheotomia, che oramai si può dire che si commette un errore di clinica, di pratica e di tecnica operatoria tracheotomizzando un bambino, che si può prima tentare di far respirare merco un semplice tubo introdotto nel suo laringe.

Ma come succede per ogni procedimento terapeutico nuovo, numerosi sono gli inconvenienti che si sono rimproverati e

si rimproverano a questo metodo e le difficoltà pratiche, che secondo gli avversarii si oppongono alla sua generalizzazione.

Si possono citare, *en passant*, le difficoltà provenienti dalla indocilità del bambino, dall'ipertrofia tonsillare, dalla conformazione del laringe. È pure una difficoltà lo spasmo della glottide, ma questo dipende spesso dalla poca abilità dell'operatore e cessa dopo poco tempo, cosichè trascorsa un'ora o poco più, si può ritentare la prova ed operando con precisione e con dolcezza si riesce.

Anche l'accidente delle false strade è dovuto per lo più alla inesperienza dell'operatore, il quale ha agito con violenza e non si è tenuto sulla linea mediana.

L'ostruzione immediata del tubo per una pseudomembrana che si osserva talvolta nei casi di laringite difterica, non segue mai fortunatamente nelle altre forme di laringiti.

Esercitandosi a fare l'intubazione si riesce a fare questa manovra, quasi come un semplice cateterismo, mentre la tracheotomia è sempre una operazione difficile e Trausseau stesso suo grande patrocinatore, diceva, che non poteva mai fare una tracheotomia senza emozione. Infatti durante la tracheotomia può avvenire una sincope e se è facile praticarla su un collo lungo e magro è difficile quando si opera su un bambino di età inferiore ai 2 anni, con collo corto, grasso, spesso edematoso. Le difficoltà crescono se l'operazione è fatta in ambiente concitato, con poca luce e con aiuti non buoni.

Un bambino guarito dopo la tracheotomia si troverà in condizioni peggiori di quel che sarebbe se fosse stato intubato. Esso perderà del suo vigore, non diventerà più uomo forte dal petto vigoroso, sarà un candidato alla tubercolosi.

Da ricerche fatte in Francia e altrove, Landouzy ha saputo provare questo fatto, che fra i giovani che si presentano alla leva militare, è difficile trovare qualcuno con tracce di tracheotomia. Evidentemente i tracheotomizzati dell'infanzia non sono arrivati al ventesimo anno.

Anche il rimprovero più serio che si sia fatto alla intubazione, non ha ragione di sussistere: si dice cioè che se la cannula da intubazione si occlude, viene espulsa o inghiottita le persone profane lasciate a custodia dell'operato non sono capaci di provvedere, come provvedono invece alla deostruzione della cannula da tracheotomia. Il rilievo è più specioso che serio. Infatti basterà che il medico sia reperibile, perchè

possa sempre provvedere a simile contingenza. Egidi, Galatti, Concetti proclamano in base alla loro esperienza, che in casi consimili hanno sempre avuto la possibilità di arrivare e di portare soccorso in tempo utile; Bokai di Budapest, competentissimo in materia è dello stesso parere. La statistica appoggia il nuovo sistema di cura:

Bokai su 13 intubati ebbe 12 guariti (croup); Waxham (Chicago) su 421 crouposi intubati ebbe il 34,6 p. 100 di guariti; Lowt a Borton ebbe il 20,4 p. 100 coll'intubazione, mentre la tracheotomia non dava che il 6 o 7 p. 100; O'Dwyer su 300 casi ebbe il 30 p. 100 di guariti, Sevestre su 64 intubati ebbe soli 8 morti cioè una mortalità del 13,5 p. 100.

Infine gli autori di questo lavoro proclamano che anche nelle laringiti postmorbillose, l'intubazione deve essere il procedimento di scelta e la tracheotomia il procedimento di necessità, contrariamente a quello che per gravi insuccessi aveva fatto dire prima a Netter *toujours la trachéotomie dans la rougeole, le tubage jamais.*

M.

SARGNON. — L'intubazione nell'adulto all'infuori del croup. (*Lyon médical*, 19 Nov. 1899).

La intubazione nel fanciullo, ha rimpiazzato quasi completamente la tracheotomia nella cura del croup e le altre cause di stenosi laringea, si sono giovate egualmente di questo metodo. Anche nell'adulto questo mezzo di cura si va diffondendo e l'A. ricorda con onore i nomi dei nostri connazionali che a questa diffusione hanno concorso. Massei in prima linea, poi Egidi, Galatti, Nicolai, Massarotti, Pettruzzi. Massei dichiara di aver fatto in tre o quattro anni tante intubazioni, quante tracheotomie aveva fatto in tutta la carriera, cioè 42 intubazioni all'infuori del croup, quasi tutte nell'adulto.

L'A. non descrive i molteplici apparecchi per la intubazione, perchè egli crede che il successo dipende molto più dalla abitudine operatoria che dall'impiego di tale o tal altro introduttore.

Nell'adulto impiega come tubi, sia la serie O'Dwyer-Leffert in metallo, sia i tubi da esso modificati, aumentandone il ragonfiamento inferiore e abbassandolo di un centimetro. Con questi tubi non avvengono spontanee estubazioni, anzi per

estrarli si è obbligati di tirare molto fortemente sul filo di sicurezza.

L'intubazione si fa colle dita o coll'aiuto del laringoscopio. Per sapere in quali condizioni la intubazione era possibile, l'A. ha fatto delle ricerche su 44 cadaveri adulti e constatato che presso la donna in cui il laringe è situato più in alto, l'intubazione è generalmente possibile con le dita. In 24 casi una sola volta si sono sentite difficilmente le aritenoidi e un'altra volta il dito non è arrivato fino ad esse.

Nell'uomo la intubazione colle dita è sovente impossibile (8 positivi su 20). L'assenza dei molari inferiori di destra favorisce l'operazione con le dita.

È quindi preferibile l'intubazione al laringoscopio, che permette il più sovente di riconoscere la natura della lesione, la sua sede e soprattutto il N. del tubo da impiegare. Si può intubare il paziente a letto, ma è più facile di eseguire l'operazione su di una sedia, accanto al suo letto. Non occorre una installazione speciale: uno specchio laringoscopio, un fazzoletto per tirare la lingua del paziente, una lampada ordinaria, la copertura pel malato e due sedie.

Avanti di cominciare l'operazione, bisogna aver preparato, tre tubi da intubazione di numeri differenti, l'uno al disopra e l'altro al di sotto di quello prescelto, ed avere alla mano tutti gli strumenti da tracheotomia, in caso di allarme.

L'apribocca è generalmente inutile.

Al laringoscopio, ecco come si procede:

In 1° tempo, dopo fatto un esame laringoscopico rapido, si colloca il paziente in buona posizione tirando la lingua come per un esame laringoscopico ordinario. Nel 2° tempo si fa passare il tubo nella cavità buccale, si avvicina all'orificio della laringe e si spinge a fondo. Si aiuta la discesa con l'indice sinistro.

È bene lasciare il cordoncino di sicurezza anche nell'adulto, non ostante che i malati si lamentino di inghiottire con difficoltà.

Bisogna verificare col laringoscopio, dopo alcuni minuti la posizione esatta del tubo.

Quando il paziente dopo l'intubazione, ha degli accessi di tosse molto forti, conviene praticare una iniezione di morfina.

Qualche volta, quando l'epiglottide raggiunge un volume considerevole, l'intubazione è impossibile; le false strade

esofagee sono abbastanza frequenti, ma senza alcuna gravità. La disfagia è più considerevole che nell'adulto. Le ulcerazioni e le stenosi consecutive all'intubazione sono meno frequenti che nel fanciullo.

La sorveglianza dell'intubato adulto deve essere più minuziosa che quella del tracheotomizzato, ma non è necessario di esercitare una sorveglianza medica continua; basteranno quattro o cinque visite al giorno. È tuttavia necessaria la sorveglianza di un infermiere capace.

Indicazioni. — Nelle lesioni sopra laringee la intubazione preventiva non ha ancora soppiantato la tracheotomia.

Nelle lesioni laringee l'intubazione è eccezionalmente indicata per ferite della laringe, ma più spesso nelle stenosi che sono la loro conseguenza. È però molto indicata nelle fratture, dove l'apparecchio, fa le funzioni di assicella interna. È tuttavia difficile da eseguire.

Le laringiti acute soffocanti richiedono l'intubazione e non la tracheotomia, salvo la laringite tipica suppurata. Invece nell'edema laringeo tipico è preferibile la intubazione. Gli edemi laringei non suppurati, costituiscono una indicazione tipica di questa operazione, la quale conduce alla guarigione delle volte in pochi giorni e delle volte in poche ore.

La tracheotomia è preferibile nelle laringiti nettamente suppurate: i casi dubbi vanno trattati naturalmente col metodo meno grave.

L'actinomicosi del laringe, richiede piuttosto la tracheotomia a causa del trisma e così pure li edemi leucemici.

La sifilide del laringe costituisce una indicazione delle più tipiche dell'intubazione.

La stenosi tubercolare del laringe richiedono quasi sempre la tracheotomia: il tubo è mal sopportato, provoca più facilmente bronco polmonite e facilita meno l'espulsione degli escreti; nullameno si può utilizzare l'intubazione per ovviare rapidamente ad un pericolo imminente.

Le stenosi cicatriziali e congenite richiedono l'intubazione e così pure le stenosi nervose. Le paralisi laringee con stenosi sono raramente curabili con l'intubazione.

E altresì da segnalare l'intubazione come mezzo di diagnosi nelle dispnee di sede dubbia avvertendo che i tubi di O'Dwyer discendono fino al 7° e 8° anello tracheale.

Riassumendo: L'intubazione è indicata nelle stenosi intrinseche curabili; la tracheotomia nelle stenosi incurabili o

troppo basse. A favore della intubazione vi è infine da notare la sua più facile accettazione nelle famiglie come operazione incruenta.

M.

KRAUS. — Pericondrite laringea nella scarlattina. —
(*Prager med. Wochenschr.*, 1899, n. 30).

La pericondrite laringea nella scarlattina è molto rara, nè esistono casi descritti con esattezza; per la qual cosa il caso riferito dall'A., caso che fu bene osservato e che venne all'autopsia, è del più grande interesse.

Un fanciullo affetto da grave scarlattina stette sei o sette giorni in uno stato di stupore: quando il sensorio ritornò normale, si constatò raucedine e laringostenosi e, all'esame praticato, notevole arrossamento e tumefazione della cartilagine aritenoidea ed immobilità della corda vocale. Si procedette all'intubazione e poscia alla tracheotomia: ventiquattro ore dopo uscì con colpi di tosse un grande quantità di marcia, senza che col ripetuto esame si potesse accertare la sede e il modo di formazione dell'ascesso. Nè lo poté accertare l'autopsia; per cui si rimase incerti se si trattasse di un ascesso metastatico, o se l'elemento che produsse l'infiammazione abbia trovato una via libera attraverso ad una soluzione di continuo della mucosa della laringe e sia pervenuto nel tessuto sottomucoso e nella cartilagine.

E. T.

BARATOUX. — Indicazioni dell'apertura larga delle cavità dell'orecchio medio nelle suppurazioni oroniche. —
(*Progrès médical*, 18 nov. 1899).

Se nel corso di un'otorrea, il malato è preso da brividi ripetuti, da febbre, insonnia, subdelirio nel sonno, fotofobia, nausea, vomiti, vertigini, accessi convulsivi, nistagmo e se nello stesso tempo si manifestano altri sintomi obbiettivi nella regione periauricolare, come iperestesia, contrattura delle mascelle, dolore persistente lancinante o gravativo, irradiantesi verso la fronte, l'occipite, le spalle, le braccia, aggravantesi con la compressione, seguito da rossore con edema periauricolare, restringimento del condotto uditivo e abbassamento della sua parete superiore, non si avrà più

il diritto di aspettare perchè il malato è sotto la minaccia di morte per meningite, ascesso cerebrale, trombo-flebite.

Bisognerà anche affrettarsi se siano già comparsi i sintomi di una di queste complicanze, perchè oggidì è noto che una meningite può guarire nel suo primo periodo con l'apertura della mastoide o della fossa cerebrale media e posteriore. Del resto in casi di questo genere, finchè è possibile, dobbiamo praticare il vuotamento petro-mastoideo, disinfettare le pareti del focolaio e la dura madre e lasciare la ferita allo scoperto, senza aprire la dura, perchè sovente basta tale intervento per condurre alla sparizione delle gravi turbe meningitiche. Solo dopo 24 ore, se i sintomi intracranici non sono scomparsi, si aprirà la dura, perchè nessuno ignora come è differente il pronostico dell'operazione, quando questa apertura abbia avuto luogo.

Ma la malattia non si presenta in genere con sintomi così gravi. Non è raro di vedere gli otorroici lagnarsi di cefalalgia, di malessere con pesantezza di capo, di sonnolenza, di torpore, di perdita della memoria, vertigini. Questi sintomi non di rado vengono messi sul conto dell'anemia o delle turbe digestive, perdendo di vista le loro vere origini.

Mac Ewen, inoltre, ha segnalato certe crisi catarrali del polmone dove si trovano nelle secrezioni gli stessi microrganismi che si possono constatare nel pus della otite.

Anche in questi casi in apparenza non gravi è consigliabile l'apertura della cassa e dei suoi annessi, perchè vi sono tutte le probabilità di una carie del temporale e il malato è sotto la minaccia di una complicazione intracranica, per il decorso progressivo inevitabile del processo.

Ma oltre le indicazioni riferentisi alle complicanze cerebrali, noi abbiamo, per un intervento operativo tutte le indicazioni riferentisi a entità anatomico-patologiche che sostengono perennemente lo scolo purulento.

Se vi è una fistola che unisce la cavità mastoidea con l'esterno o con la parete posteriore del condotto, bisogna operare.

Se vi è paralisi del facciale persistente, si deve supporre che la carie ha attaccato l'acquedotto di Falloppia e bisogna operare.

Se vi è la caduta della parete superiore del condotto, significa che vi è raccolta di pus nell'antro, nell'aditus e nell'attico e bisogna operare.

Se si tratta di un colesteatoma o di un polipo, si può sperare di ottenere una guarigione senza mettere allo scoperto, come nei casi precedenti, l'altro la cassa del timpano e l'altico, ma limitarsi alla ablazione di queste neoformazioni ed al raschiamento; però se non si ottiene la guarigione è d'uopo decidersi per l'intervento radicale.

Si vedono delle volte nella cassa dei tumori poliposi, che non rassomigliano per nulla alle vegetazioni ordinarie: non conviene toccarli, perchè provengono dalla dura madre e fintanto che sono intatti la proteggono contro la invasione dei microorganismi. Fattane l'escisione, senza arrivare al loro punto d'impianto e raschiarlo completamente, si è aperta una porta alla infezioni e quindi alle complicanze.

Così è per le tubercolosi. Se lo stato generale è buono, se non vi è complicanza polmonare, si può fare l'escisione, ma non contentarsi di una ablazione parziale.

M.

RIVISTA DI OCULISTICA

PFLUGER. — La soppressione del cristallino trasparente.
— (*Revue generale d'ophtalmologie* n. 6, 1899).

L'A. ha presentato questo suo rapporto alla Società Francese di Oftalmologia nella sessione di maggio.

La soppressione del cristallino trasparente è stato consigliato nei seguenti stati patologici:

1° *Miopia forte.* — Partigiano convinto della operazione come cura radicale della miopia forte, l'A. cerca di precisarne le indicazioni, riferendosi ai risultati statistici della Clinica Oftalmologica dell'Università di Berna ed a quelli del suo esercizio privato in un periodo di tempo anteriore al 1897, sicchè i casi studiati sono stati seguiti almeno per due anni dopo l'operazione.

Nel 91 p. 100 dei casi si è trattata di miopia congenita. Il maggior numero degli operati si trovano nel quarto lustro di età (34 p. 100), che coincide appunto con lo sviluppo massimo della miopia in rapporto alla sviluppo fisico ed al lavoro

per la istruzione intellettuale. L' A. è l'unico, che indica come limite minimo della età per l'operazione 7 anni ed un quarto; quello massimo per lui fu di 45 anni, ma altri operatori hanno ottenuto dei buoni successi operando anche individui di 60, 70 e 72 anni (Abadie, Hippel, Pansier).

In quanto alle indicazioni e controindicazioni circa il grado della miopia, manca una base solida. Secondo il relatore, bisogna mettere questo in rapporto con la età del soggetto, con la refrazione corneale media, con l' A V, tenendo conto dello stato del malato, della sua posizione sociale, dei progressi della malattia in lui e nell'individui della sua famiglia. Se la riduzione dell' A V, p. e., costringe l'individuo a dover cambiare di professione, l'atto operativo sarà indicato quando anche la miopia sia inferiore alle 16 D.; il progredire rapido di questa prima dei 20 anni e soprattutto dopo questa età, rappresenterà una indicazione per eseguire l'operazione anche in una miopia di grado relativamente moderato.

I risultati si addimostrarono soddisfacenti anche nei casi, in cui l'intervento operativo è più discusso (miopia tra 10 e 13 D.). L' A V migliorò sempre, meno in due casi, in uno dei quali si ebbe una infezione secondaria, nell'altro una emorragia centrale retinica durante un accesso di *delirium tremens*. Anche i limiti del C V si estesero dopo l'operazione.

Dalle osservazioni dell'A. risulterebbe pure che un astigmatismo preesistente sovente è guarito o è diventato più debole dopo la soppressione del cristallino.

È raro ed eccezionale che lo stato generale del soggetto possa controindicare l'operazione (isterismo, neurastenia, sviluppo intellettuale deficiente, alcoolismo ecc.). — Le anomalie della convergenza (dovute a cause meccaniche, a cause nervose centrali, strabismo concomitante ecc.) rappresentano piuttosto una indicazione per l'atto operativo, in seguito al quale non di rado si correggono parzialmente od anche completamente. — Però in generale è più prudente correggere lo strabismo dopo l'afachia, anziché prima. — Anche il *nistagmo*, spesso complicante la miopia congenita, non rappresenta una controindicazione all'intervento chirurgico. — Le *macchie corneali* estese in un occhio, mentre l'altro conserva la sua cornea trasparente, rendono poco utile l'atto operativo, giacché con la cornea opacata l'occhio sarà probabilmente affetto da ambliopia per anopsia e quindi non concorrerà alla visione. Se i due occhi presentano le cornee più o meno opacate,

verrà operato quello che ha migliore A V, potendo così riuscire utile per la visione a distanza, mentre per quella in vicinanza basterà l'altro occhio. — Lo *stafiloma posteriore*, le *alterazioni della corioide* non controindicano affatto l'operazione; anzi, secondo l'A., una coroidite centrale acuta indica l'urgenza dell'intervento chirurgico, spiegando queste una certa azione curativa, come egli stesso trovò dimostrato in 5 casi da lui operati con esito brillante.

L'A. pel processo operativo è ricorso alla descissione, seguita dalla estrazione semplice. Per la prima poco importa si adoperi l'ago di Bowman, il coltellino di Knapp, di Graefe o di Nicati; però la descissione dev'essere profonda, senza toccare la cristalloide posteriore. Egli pratica in generale una descissione a croce con l'ago di Bowman, che fa poi seguire da lieve triturazione.

L'aumento della pressione intraoculare indica sempre la necessità della estrazione del cristallino, dopo la quale scompaiono tutti i sintomi allarmanti.

Quali complicazioni postoperatorie vanno tenuti presenti la infezione della ferita, lo scollamento retinico, il glaucoma. La prima può sempre evitarsi; il secondo (osservato una sola volta dall'A.) consegue alla fuoriuscita del vitreo, che l'operatore scanserà con ogni cura; il terzo non fu mai osservato dal relatore. Egli segnala pure tra queste complicazioni le opacità del vitreo sotto forma di fiocchi.

2° *Miopia centrale*. — La soppressione del cristallino riesce utile al soggetto, in quanto che la refrazione differente del centro (miopia) e della periferia (emmetropia od ipermetropia) impedirà sempre la giusta correzione. Si preferiranno la descissione e l'estrazione lineare, quando il soggetto trovasi nella età giovanile o media; la estrazione a lenbi, quando è già avanzato negli anni.

3° *Cheratocono*. — La operazione in discorso per questa malattia oggi ha soltanto valore storico, giacchè nella stessa si ottengono risultati soddisfacenti con la depressione cicatriziale mediante il galvanocauterio, coadiuvata dall'iridectomia e dal tatuaggio.

4° *Ectopia del cristallino*. — La operazione fu eseguita la prima volta da Eversbusch, tre volte da Satler ed una dall'A., senza specificare con quali risultati.

5° *Lussazione del cristallino*. — È indicato l'atto operativo quando l'ectopia del cristallino si è cambiata in totale

lussazione, sicchè questo ricacciato nella camera anteriore cagiona fatti irritativi. Se invece il cristallino (come spesso succede) è lussato nel vitreo, si mantiene trasparente e non cagiona alcuna irritazione, la operazione è controindicata.

6° *Forme maligne di glaucoma.* — Secondo l'A., i risultati sarebbero buoni in due forme di glaucoma: quando in seguito a larga iridectomia, il cristallino è penetrato nella ferita ed esce lentamente dalla sua capsula come la testa di un neonato; quando in un glaucoma a forte tensione dopo l'iridectomia la camera anteriore non vuole ristabilirsi.

7° *Sinechie posteriori totali.* — Si ricorrerà alla soppressione del cristallino assai tardi, quando, cioè, la infiammazione sia del tutto estinta. cq.

DOMER E DARIER. — **Il massaggio oculare nell'ipermetropia.** (*Acad. de médecine*, maggio 1899).

Le conclusioni, alle quali vengono gli A. A. nel loro lavoro, sono le seguenti:

Il massaggio oculare è capace di diminuire notevolmente l'ipermetropia e di stimolare l'accomodazione in modo, che molti ipermetropi sono arrivati a non servirsi più delle lenti correttici;

Nello strabismo ipermetropico l'occhio ambliopico potrà col massaggio migliorare così, da rendere possibile la visione binoculare e la guarigione dello strabismo in modo definitivo;

In alcuni miopi con la stessa pratica l'A V sarebbe migliorata;

Il massaggio infine può migliorare la visione degli ammalati colpiti da affezioni croniche, specialmente il glaucoma (?), nel quale la tensione oculare si abbasserebbe notevolmente in seguito a questo trattamento. cq.

C. DE VINCENTIS. — **La elettricità nella diagnosi di un cistioeroo subretinico estratto dalla sclera.** — (*Giornale di elettricità medica*, fasc. 1, 1899).

Con questa comunicazione, fatta oralmente alla R. Accademia medico-chirurgica di Napoli, l'A. richiama l'attenzione degli oculisti sulla utilità, che la corrente elettrica può for-

nire alla diagnosi dei cisticerchi oculari, e sulla efficacia della terapia chirurgica, con la quale il pratico può ottenere la conservazione dell'organo e nei casi non molto avanzati anche quella di un certo grado di funzionalità.

Si tratta di un individuo, che sullo scorcio del passato anno, senza causa nota, di botto fu colpito da intolleranza alla luce e da forte lagrimazione all'occhio sinistro; con lo stesso dopo 2 settimane si accorse di vedere gli oggetti circonfusi da una tenue nebbia, che si fece sempre più fitta, mentre la intolleranza alla luce e la lagrimazione cessavano. Più tardi con quest'occhio non vedeva dal lato nasale, sicché giustamente allarmato ricorse ad un oculista, che gli diagnosticò un distacco retinico, prescrivendo un trattamento curativo interno. Però peggiorando sempre più, ricoverò in Clinica.

L'A. riferisce i vari esami funzionali ed obbiettivi praticati e fa notare come all'osservazione oftalmoscopica di quest'occhio furono rilevati sintomi valevoli a fare ammettere la possibilità, non la certezza della presenza di un cisticerco subretinico. Infatti sul settore retinico interno, a circa dieci diametri papillari, rilevavasi un'ampia bozza di distacco retinico, fortemente tesa, più larga che alta, di colore bianchiccio anziché bluastro, di forma decisamente ovalare; bozza, che si sollevava su di un distacco retinico pianeggiante dell'ordinario aspetto e sul fondo oculare normale. Dal fondo della stessa traspariva, sebbene incompletamente, un corpo bianco, a margini poco determinati, il quale nelle successive osservazioni parve mutare di forma. I movimenti del bulbo oculare non determinavano alcuna oscillazione della parete del distacco vescicolare.

La certezza della diagnosi di distacco da cisticerco venne data dal passaggio della corrente galvanica o faradica, la quale, applicata coi poli alle tempie ed in modo interrotto, faceva osservare modificazioni nell'interno della bozza retinica; modificazioni, che accennavano alla retrazione della massa semitrasparente in essa contenuta. Infatti si vedeva insorgere un altro orlo bluastro, flessuoso, che man mano si allontanava dall'orlo della bozza, a misura che si accentuava la retrazione del corpo; di più si manifestava un delicatissimo movimento superficiale, che si rivelava col successivo alternarsi di chiazze più o meno chiare, presso a poco come se dietro una nube chiara se ne vedesse in moto un'altra alquanto diversamente illuminata.

Accertata la diagnosi di cisticerco subretinico, convinto che la bozza doveva corrispondere col suo orlo inferiore un poco al disopra del meridiano orizzontale e col suo estremo anteriore a pochi millimetri dietro l'impianto del tendine del retto esterno, l'A. procedè alla estrazione del verme dalla sclera con un processo, che egli minutamente descrive.

L'esame microscopico del parassita confermò la diagnosi fatta. L'infermo andò successivamente migliorando, sicchè dopo qualche tempo potè rilevarsi come nell'occhio sinistro la tensione fosse interamente normale, il C V sempre limitato all'interno, l' A V aumentata a $\frac{2}{60}$.

cg.

F. SEYDEL. — Contributo allo studio della cheratite neuroparalitica. — (V. Graef's Arch., für Ophtalm., XLVIII, p. 143).

In base alle osservazioni fatte su 3 casi di cheratite neuroparalitica, il Seydel si schiera tra i fautori della teoria trofica senza però escludere del tutto una concomitante azione traumatica. Egli ritiene che sia assai dubbia l'influenza da parte delle fibre nervose che servono in modo speciale alla nutrizione nel tronco del trigemino non essendo finora riuscito ad alcuno di fare una dimostrazione anatomica di fibre nervose trofiche; egli cerca piuttosto quest'influenza nei disturbi vasomotori. Nel quadro morboso dei suoi tre casi predomina una manifesta partecipazione del simpatico, e non in minima parte del simpatico oculare, come è dimostrato dai seguenti sintomi: retrazione del bulbo, impieciolimento della rima palpebrale e, in un caso, miosi. Siccome, secondo Hirtl, dal plesso cavernoso pervengono al ganglio di Gasser e al primo tronco del trigemino numerosi rami anastomotici, così è da considerarsi quale uno dei fattori principali nella produzione della cheratite neuroparalitica un disturbo vasomotorio come espressione di una paralisi del simpatico.

E. T.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

DALGLIESH. — **Sifilide gastrica.** — (*The Lancet.*, agosto 1899).

Se troppo frequentemente i pratici hanno l'abitudine di riportare ad una pregressa sifilide le più disparate forme morbose, raramente il pensiero ricorre a questa emodiscrasia, allorché un paziente si lagna di dispepsia o di sintomi riferibili ad ulcerazioni, a carcinoma o ad altre affezioni di stomaco. Eppure come la sifilide può causare catarro delle mucose bronchiali, in pari modo, secondo l'A., può attaccare quelle dello stomaco; e nella stessa guisa che le produzioni gommose si impiantano nei più svariati organi e sistemi, possono avere la loro sede nel ventricolo. Egli riporta tre casi, che ritiene molto interessanti per la rapidità con cui alcuni sintomi gastrici della maggior gravità cessarono in seguito ad una appropriata cura antisifilitica. Si trattava in tutti e tre di donne maritate, le quali non avevano mai sofferto o che almeno non si erano mai accorte di alcun fenomeno sifilitico, né vi erano nell'attualità alterazioni patologiche, le quali potessero far sospettare questa infezione. L'A. fu indotto a tentare una cura specifica dalla sola considerazione che tutti gli altri rimedi somministrati erano sempre rimasti inefficaci. Ammette che si tratti in tali casi di sifilide acquistata in modo speciale e in forma attenuata, per cui senza produrre né il sifiloma iniziale, né l'esplosione di fenomeni secondari, possa condurre addirittura ai più gravi fenomeni terziari, fino cioè a produzioni gommose, le quali, sia per i disturbi funzionali, come per le apparenze anatomiche, possono condurre a tutte le apparenze del carcinoma.

L'ipotesi può a tutta prima parere ardita, ma non lo è di fatto molto meno di quello che apparisce, ove si consideri che quando trattasi di lesioni del sistema nervoso, o di qualche ostinata ulcera cutanea, siamo anche troppo correvi a sospettare una pregressa sifilide. Perché dunque si pensa così raramente a questa malattia quando un paziente soffre disturbi

di stomaco, i quali hanno resistito ad un trattamento comune? Noi sappiamo che la sifilide attacca con grande facilità la bocca, la gola, il retto e l'ano — l'entrata e l'uscita del canale alimentare —; perchè deve parere irragionevole che possa qualche volta attaccare i bordi del cardias e del piloro, le due porzioni dell'organo, del quale forse più si abusa, che sono spesso irritate dalla qualità o dalla quantità dei cibi o delle bevande, e che divengono quindi siti d'elezione per le manifestazioni sifilitiche?

In un recente lavoro sulla sifilide si legge: «è un fatto rimarchevole che mentre le membrane mucose e i tessuti sottomucosi della bocca, della faringe, della lingua e del retto, sono comunemente coinvolti nel processo sifilitico, lo stomaco e il canale alimentare sono generalmente immuni dalla sifilide terziaria». Secondo l'A. sarebbe stato più esatto il dire che raramente ci si pensa, ed è a ritenersi che questi organi sieno attaccati più spesso di quanto si sospetta e che molte diagnosi sieno completamente sbagliate. In ogni caso di malattia gastrica ostinata, è di avviso che debba sempre tenersi presente la possibilità di una pregressa infezione sifilitica di forma attenuata, ma non vuole per questo sembrare un sifilomane, e come esprime recisamente l'opinione ora ricordata per i casi di forme gastriche resistenti all'ordinario trattamento, così ricorda che l'esistenza di una pregressa sifilide non basta per provare che anche la malattia di cui trattasi è con essa in relazione di causalità.

c. f.

Dott. G. FRANCESCHINI. — **Contributo alla cura della sifilide.** — Estratto dalla *Gazz. degli osped. e delle clin.*, n. 121; anno 1899.

Spesso accade che certe manifestazioni sifilitiche non risentono alcun vantaggio dalla cura specifica del mercurio e dello iodio. In questi casi si sono sperimentate ultimamente con successo le iniezioni di siero artificiale colle quali si ottiene il così detto lavaggio del sangue.

Queste iniezioni di siero artificiale furono dichiarate quale una preziosa risorsa terapeutica dal Fournier, e sulle medesime trattò recentemente negli *Annales de Dermatologie et Syphylographie* il dott. Augagneur il quale le consiglia alla dose di 100-500 grammi, praticate sotto la cute, con l'inter-

vallo di cinque o sei giorni, usando una soluzione satura di cloruro sodico e fosfato sodico.

L'azione di queste iniezioni è quella di lavare veramente il sangue, diluendone le tossine circolanti, e facilitando le funzioni alimentatrici dell'organismo; inoltre esse elevano la pressione sanguigna, aumentano l'energia organica, e, per il fatto della depurazione sanguigna, anche gli elementi anatomici alterati debbono essere vantaggiosamente modificati, ed il potere funzionale degli organi ematopoietici deve risultare favorevolmente eccitato aumentando la fagocitosi.

L'A., ritenendo che queste iniezioni possano influire nel suddetto senso sul ricambio materiale dei sifilitici affetti da fenomeni terziari, mettendo anche il loro organismo in condizione da risentire gli effetti benefici del mercurio, ha voluto provare l'azione simultanea delle iniezioni e del mercurio, praticando in sulle prime il metodo di Augagneur che usa, ogni cinque o sei giorni, iniezioni sottocutanee di quattrocento grammi di soluzione di cloruro di sodio chimicamente puro in acqua sterilizzata, nella proporzione del sette per mille, aggiungendovi la prima volta tre centigrammi di sublimato corrosivo, e nelle iniezioni successive aumentando di un centigrammo di sale mercuriale fino ad iniettarne cinque centigrammi in una volta.

Gli effetti furono pronti e splendidissimi. Siccome però il metodo in parola ha l'inconveniente di essere piuttosto doloroso, e di non essere quindi molto facilmente applicabile nella pratica dei comuni dispensari, l'A. invece di usare le grandi quantità settimanali di siero mercurializzato, credette opportuno di iniettare invece giornalmente piccola quantità di siero contenente un centigrammo di sublimato corrosivo, in modo da praticare in circa sei giorni l'iniezione di quella stessa quantità di liquido che col primo metodo si pratica in una sola volta. Anche con questo metodo gli effetti furono immediati ed importanti, e non solo nei casi ribelli suaccennati, ma anche in quei casi di sifilide recente che si associano a grave anemia e a un generale stato cachettico.

È da notarsi poi che queste iniezioni di siero mercurializzato sono assai meno dolorose delle solite iniezioni di preparati mercuriali solubili, tantoché è da porsi la questione se nelle solite soluzioni di sublimato corrosivo, non sia il caso di aggiungere sempre una certa quantità di soluzione acquosa di cloruro sodico.

Come vedesi, il metodo è semplice, facile e razionale. Sarebbe forse opportuno sperimentarlo anche presso gli ammalati di trappa, i quali offrono così esteso contingente di sifilitici, e purtroppo anche non infrequenti casi di forme ribelli a cura o almeno poco suscettibili di miglioramento coi soliti mezzi terapeutici specifici. te.

GUIARD. — Le ampie dilatazioni nei restringimenti uretrali difficili e ribelli. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, dicembre 1899).

La dilatazione temporanea progressiva rappresenta il metodo fondamentale della cura dei restringimenti uretrali. Effettuata fino al limite classico (n. 22 o 23 della filiera Charrière), essa basta ordinariamente per sopprimere i disturbi funzionali ed assicurare in seguito una lunga durata al beneficio ottenuto. Ma vi sono dei casi in cui questo limite è insufficiente, lascia persistere i sintomi e non può neppure impedire il loro aggravamento progressivo. Allora, il metodo delle ampie dilatazioni fino ai numeri 27 o 28, ed anche oltre occorrendo, presenta un prezioso spediente, la cui importanza, ignorata dalla maggior parte, merita di essere messa in rilievo e diffusa.

Tale metodo può essere utilizzato a scopo curativo ed a scopo preventivo.

A titolo curativo, esso è indicato ogniquale volta diversi accidenti resistono alla dilatazione media classica coi numeri 22 o 23. Esso deve essere prudentemente, ma risolutamente, applicato fino ai numeri più elevati della filiera Charrière. Sarebbe contrario all'interesse dei malati il lasciarsi intimidire ed arrestare da certi accidenti, come gli ascessi urinosi, emorragie più o meno abbondanti e prolungate, ecc., che sono in realtà di poca importanza e che, invece di andare aumentando, cessano più o meno presto a misura che il calibro uretrale viene dilatato. La potenza curativa di queste ampie dilatazioni è dimostrata dai fatti di guarigione rapida e duratura, dopo insufficienza manifesta, durante venticinque, trenta e più anni, delle dilatazioni deboli o medie frequentemente ripetute. Esse però possono fallire contro alcuni restringimenti eccezionalmente spessi, lunghi e retrattili che si riproducono, qualunque cosa si faccia, nel periodo di pochi giorni, ma che fortunatamente sono molto rari.

A titolo preventivo, esse sono pure di un grande aiuto. La recidiva dei restringimenti uretrali essendo quasi fatale, a scadenza più o meno lunga, è molto importante per i malati di prevenirla con misure speciali, senza attendere, per agire, che essa sia divenuta manifesta. Cateterismi ulteriori, ad epoche più o meno vicine, destinati a mantenere lo *statu quo*, s'impongono quindi indefinitamente dopo la dilatazione curativa. Il più sovente è sufficiente l'uso di sonde di medio calibro. Ma quando l'eccessiva rapidità della recidiva esige interventi troppo frequenti e lascia appena al malato poche settimane di tregua, non esiste alcun altro mezzo da opporsi ad essa che possa eguagliare il metodo delle ampie dilatazioni.

B.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

C. COLOMBO e M. DIAMANTI. — **La fototerapia. Studio fisiopatologico sui bagni di luce elettrica.** — (*Morgagni*, ottobre-novembre 1899).

Gli autori di tal lavoro sono ben noti in Italia quali addetti all'Istituto cinesiterapico di Roma, il primo in qualità di direttore, il secondo quale capo della sezione di elettroterapia.

La presente memoria verte soprattutto sugli effetti dei bagni di luce che avrebbero dato brillantissimi successi nella cura dell'obesità, nell'artrite reumatica, nella bronchite cronica, nell'enfisema polmonare, nell'asma bronchiale, nella nevrastenia cerebrale, e nelle nevrastenie in soggetti uremici.

Il bagno di luce viene somministrato collocando il paziente seduto oppure in piedi, entro apposita cassa rivestita internamente di specchi e munita di 42 candele elettriche della forza di 36 candele cadauna per il bagno di luce in piedi, e di 54 lampade per il bagno in posizione seduta. Rimane fuori dell'apparecchio soltanto il capo del paziente.

La temperatura interna, accendendo tutte le lampade e facendo funzionare l'apparecchio, sale rapidamente, fino a raggiungere dopo 25 minuti i 45° nella posizione eretta ed i 48° nella seduta. Dopo soli 10 minuti si ottengono rispettiva-

mente 33° e 35° di calore. Per conseguenza producesi abbondante e sollecita diaforesi, ed il bagno dovrà necessariamente esser di breve durata.

Secondo gli autori, si deve produrre solamente il riscaldamento della pelle ed una lieve dilatazione dei vasi sanguigni periferici, senza giungere al riscaldamento di essi; e l'effetto tonico di un bagno di luce può esser ulteriormente aumentato facendolo seguire, come venne praticato nei malati curati nell'istituto, da una doccia o spugnaturo di acqua fredda a differente temperatura. Così gli autori ottennero sempre una reazione efficacissima e trovarono tal sistema uno dei più adatti per attivare la ginnastica vasale.

Gli autori riportano parecchie storie cliniche di ammalati affetti dalle malattie succennate da essi curati con tal mezzo curativo, con risultati davvero brillanti. Sembra che i migliori risultati siasi ottenuti nelle obesità, artriti reumatiche e nevralgia. In quest'ultima categoria di malattie, non accennano alla parte di merito indubbiamente spettante alla suggestione. Così pure non è accennato alla ulteriore storia di tali malati ed alle probabili ricadute. Promettono altre più numerose storie cliniche, documentate di minute e precise informazioni, storie che certamente riusciranno del massimo interesse. Concludono affermando l'assoluta superiorità del bagno di luce sopra tutti i mezzi escogitati per ottenere una abbondante traspirazione (grotte naturali, bagni turco-romani, bagni russi, impacchi umidi e secchi) sia per la rapidità con cui provoca un abbondante sudore (3-10 minuti), sia per le eccellenti condizioni igieniche in cui questo avviene; potendo il paziente col capo fuori dell'apparecchio respirare aria fresca e pura.

Ma il pregio maggiore del bagno di luce consisterebbe nell'aver esso un'azione in massimo grado eccitante di tutte le funzioni dell'organismo e nel potere clinico dei raggi ultra-violetti emananti dalle lampade elettriche.

G. B.

F. EDGEWORTH. La caffeina nel primo stadio della bronchite acuta — (*La Semaine médicale*, n. 49, 1899)

Il periodo più penoso della bronchite acuta o subacuta è quello dell'inizio, in cui l'espettorazione è nulla e la tosse è molto intensa. Molti rimedi furono preconizzati allo scopo

di facilitare, in quel momento, l'espulsione degli sputi e di accelerare così il passaggio al periodo che da qualcuno vien detto ancora « dello sputo cotto », ma l'effetto della maggior parte di codesti espettoranti è molto problematico. Ora, secondo l'A., la caffeina soddisferebbe benissimo a questa indicazione, soprattutto se si associa il suo uso a quello degli alcalini. Egli fa prendere ogni tre o quattro ore una dose di gr. 1,20 — gr. 1,80 di citrato o di acetato di potassa e dà, inoltre, alla sera, mentre l'infermo va a letto, o. gr. 30 di caffeina. Somministrata in tal modo, quest'ultima sostanza non tarderebbe a vincere lo spasimo dei muscoli bronchiali, che è causa della ritenzione dell'espettorato, ed a sollevare l'infermo.

E. T.

P. BODONI. — Uso della bromipina nella cura dell'epilessia. — (*Rivista di patologia nervosa e mentale*, fascicolo 9, 1899).

L'A. ha sperimentato nella clinica psichiatrica della R. Università di Genova questo preparato della Casa Merck, composto di bromo e di olio di sesamo nella proporzione del 10 p. 100. Vuolsi che in esso l'olio di sesamo conservi intatte tutte le qualità chimiche, mentre il bromo, corretto del suo odore e sapore sgradevole, spieghi più facilmente la sua azione sull'organismo.

Il prof. Gessler di Stuttgart adoperò per primo la *bromipina* in un caso, in cui erano riusciti inefficaci l'*adonis vernalis* ed il bromuro di potassio ad alte dosi; l'esito fu felice. Il preparato (tipo dei grassi bromici liquidi, secondo Winternitz), viene specialmente depositato nei muscoli, nel fegato, nella midolla delle ossa, nel connettivo sottocutaneo; il bromo resta separato dagli alcalini contenuti nel succo gastrico e nel sangue; l'olio di sesamo è di facilissima assimilazione e molto ben tollerato. Per questi motivi la *bromipina* nella cura della epilessia sarebbe migliore dei bromuri alcalini, il cui uso in pratica non di rado dà luogo a fatti d'intolleranza ed anche d'intossicazione.

I casi sperimentati dall'A. furono 8. Egli a differenza di Gessler usò il preparato dopo che gli ammalati in prova erano stati tenuti per circa un mese privi di ogni specifico, curandosi in essi soltanto la disinfezione intestinale e sotto-

ponendoli all'identico regime dietetico. Anzi prima di ricorrere alla *bromipina*, ricercò se nelle urine si avesse l'assenza assoluta del bromo per le precedenti cure fatte.

La dose del rimedio fu di due cucchiaini al giorno, aumentandola progressivamente a 5 cucchiaini in quei casi, in cui gli accessi non mostravano la tendenza a diminuire; la durata della cura per oltre un mese.

Eccone i risultati:

Gli accessi diminuirono sensibilmente in 4 casi e la diminuzione persistette per un mese e più dopo la cura in 3 casi; però in questi ultimi la epilessia datava da pochi anni.

Gli accessi aumentarono sia durante, sia dopo l'uso del preparato in 3 casi. In un caso con l'uso dei bromuri associati si era ottenuta la sospensione degli accessi per circa due mesi; invece durante la somministrazione della *bromipina* questi, sebbene diminuiti in numero, addivennero così forti e violenti da far cadere l'ammalato in un vero *stato di male*. Certo per ottenere risultati migliori si avrebbe dovuto spingere la dose del preparato fino alla saturazione bromica.

Il farmaco è ben tollerato, non dà luogo a disturbi gastrici; solo in un caso ebbe a notarsi senso di nausea con lieve sconcerto alla digestione. Al contrario dei bromuri alcalini, la eliminazione della *bromipina* succede lentamente e soltanto in 6 casi si trovò nelle urine la presenza della medesima dopo 15 giorni dalla sospensione del rimedio.

In conclusione questo preparato, secondo l'A., non è più efficace ed attivo dei bromuri, che d'ordinario si adoperano nella cura della epilessia, ma riesce meglio tollerato e viene più lungamente trattenuto nell'organismo.

cy.

Il bicarbonato di soda e l'ergotina nella cura della dissenteria. — (*La Semaine médicale*, n. 50, pag. 400, 23 novembre 1899).

Un medico militare Russo; il dottor I. O. Santchouk, ricorse contro la dissenteria ad un metodo curativo i di cui risultati sarebbero superiori a quelli forniti dal calomelano e dalla somministrazione dell'olio di ricino.

Evacuato l'intestino mediante somministrazione di 15 a 20 grammi di solfato di soda, due ore dopo da all'infermo 8 grammi di bicarbonato di soda. Trascorse due ore amministra 0,25

centigr. d'ergolina e continua l'uso di questo medicinale alla stessa dose, ripetuto uno o due volte al giorno, secondo la quantità del sangue contenuto nelle feci. Inoltre egli prescrive delle polveri composte di:

Soltonitrato di bismuto.	25 centigr.
Tannino	30 "
Solfato di chinino.	12 "

somministrandone tre o quattro al giorno. Dopo una scarica lava la regione anale con una soluzione tiepida di tannino. La dieta è composta di una decozione d'orzo con aggiunta di un po' di burro, di uova e pane. Come bevanda, viene somministrato del the. Così si otterrebbe una completa guarigione, in due o tre giorni, nei casi recenti. Trattandosi di dissenteria d'antica data, all'infuori dei mezzi sopracennati, l'autore ricorse a delle lavature dell'intestino mediante soluzione di acido tannico introducendo giornalmente nel retto circa un litro di acqua tiepida contenente 4 grammi di acido tannico, nella proporzione, per conseguenza, di circa il 4 p. 1000.

Tale processo del collega Russo è specialmente adatto per soggetti giovani od adulti, nei bambini occorrerà ridurre le dosi proporzionandole all'età dei piccoli malati.

G. B.

S. FAROZZI. — Dell'impiego dell'Eroina in terapia. —
(*Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche*, n. 139, 19 novembre 1899).

L'autore narra di aver impiegato quest'etere diacetico della morfina nella cura di parecchi ammalati degenti nell'ospedale degli incurabili e precisamente su individui affetti da tubercolosi nei diversi stadi, in cardiaci con lesioni valvolari (con o senza compenso), in due casi di aneurismi aortici ed in un caso di siflide costituzionale con dolori osteocopci. Somministrò l'Eroina sotto la formula proposta dal Wezzbieck, vale a dire:

Eroina.	50 centigr.
Acido acetico	5 gocce
Acqua distillata	10 grammi

somministrando di tal soluzione 5 gocce per volta, due o tre volte al giorno. Negli ammalati di tubercolosi polmonare

incipiente ebbe costantemente a riscontrare diminuzione degli accessi di tosse e dell'affanno con espettorazione più facile e meno abbondante e durante la notte sonno tranquillo veramente riparatore. In ammalati di tubercolosi polmonare avanzata, con il rimedio in parola, non ottenne quasi nessun effetto. In due casi di aneurisma aortico ebbe pure a notare notevole vantaggio con cessazione dell'affanno e dell'insonnia. In un caso di insufficienza aortica ottenne effetti miracolosi con diminuzione del numero degli atti respiratorii che viceversa guadagnarono in ampiezza, mentre scomparve qualsiasi dolore, ritornando il sonno.

Da ultimo in un caso di dolori osteocopici da sifilide, il farmaco in parola spiegò tosto la sua azione sedativa con la completa scomparsa dei dolori. Quantunque la casistica riportata dall'autore non sia molto numerosa, egli, in seguito anche ad esperimenti di confronto, conclude coll'affermare esser il nuovo rimedio molto più efficace degli altri ordinarii preparati di morfina specialmente quale sedativo nelle tubercolosi polmonari incipienti, nelle cardiopatie, negli aneurismi e nei dolori osteocopici della sifilide, conformemente a quanto avevano di già asserito il Dreser, il Weiss, il Floret ed il Werbiecki.

G. B.

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

L. BORRI. — Sforzo, emottisi, tubercolosi. Perizia medico-legale intorno ad un presunto infortunio del lavoro. — (*Rivista sugli infortuni del lavoro*, 15 agosto, 15 settembre 1899, vol. I, fascicolo 8-9).

Nella pratica professionale del medico militare, non è improbabile che si presenti il caso di dover decidere legalmente se tra *sforzo, emottisi e tubercolosi* possa esservi un nesso causale.

A questo risponde, con molta competenza, nel succitato periodico, il prof. Borri, il quale venne invitato a dare il suo giudizio medico-legale intorno ad un infortunio sul lavoro,

successo ad un operaio, che in seguito ad uno sforzo fatto nel portare una longarina, pruna ebbe emottisi, poi divenne tubercoloso. Lasciando da parte il caso speciale presentato dal prof Borri, è interessante conoscere, in tesi generale, quali siano i concetti scientifici, ai quali egli si è ispirato per pronunciare il suo giudizio.

Le questioni poste dal prof Borri sono le seguenti:

a) In seguito ad uno sforzo puossi verificare *emorragia polmonare*?

Escluso il trauma diretto, due possono essere le cause della emorragia, cioè: 1° *la diminuzione della resistenza di tenuta di un vaso sanguigno*; 2° *un eventuale aumento di pressione del sangue* circolante nelle località ove la rottura del vaso sanguigno avviene.

Essendo noto che i vasi sanguigni sani possono fisiologicamente sostenere un'altissima pressione sanguigna, ne viene per conseguenza che un vaso non può rompersi senza che le sue tonache siano alterate, o per processi di degenerazione ateromatosa, o per alterazioni dovute ai processi distruttivi di un dato organo (tubercolosi polmonare).

Nei vasi arteriosi della grande circolazione puossi avere rottura delle pareti per ateroma, nei vasi della piccola circolazione (polmoni) è facile riscontrare la rottura di quei piccoli aneurismi delle diramazioni dell'arteria polmonare sporgenti nelle caverne tubercolari; ovvero l'ulcerazione della parete stessa dei vasi.

La pressione endoarteriosa influisce ben poco sulla rottura dei vasi; noi sappiamo infatti che moltissime emorragie interne avvengono nei momenti di minor pressione, cioè durante il sonno.

b) Vi è relazione fra *emottisi* e *tubercolosi*, e può essere la tubercolosi una necessaria conseguenza della emorragia?

Nessuno più crede, oggi, alla *phtisis* e quando il medico viene chiamato al letto di un malato emottico, non esita a diagnosticare un processo morboso tubercolare già in atto.

Pur tuttavia è necessario assegnare un valore ai due momenti, il predisponente e l'occasionale, perché un individuo, pure ammettendo di essere tubercoloso, potrebbe invocare come causa diretta dell'aggravamento del suo processo lo sforzo muscolare.

Uno sforzo può fare aumentare la pressione sanguigna nell'albero bronco-polmonare.

Perchè questo possa essere causa di emorragia sono necessarie però due contingenze, che vanno discusse:

1° L'entità assoluta e relativa dello sforzo;

2° L'aggravamento, o meno, indotto da questo nel decorso della malattia preesistente.

Affinchè ricorrano in uno sforzo gli estremi dell'infortunio del lavoro, o, come militarmente si direbbe, della causa unica e diretta di servizio, esso ha da essere *straordinario e veramente grave*, giacchè anche nelle condizioni comuni della vita si fanno degli sforzi, che sono superiori a quelli eseguiti sul lavoro, o nel disimpegno del servizio militare.

Della effettiva gravità dello sforzo compiuto, si può adeguatamente giudicare riferendosi alla entità del lavoro meccanico (peso da alzare, resistenza da vincere, posizione incomoda da mantenere ecc.) ed agli effetti immediati, non subdoli e resi manifesti a distanza di tempo.

Confrontando poi lo stato di salute antecedente con quello consecutivo all'avvenimento dell'infortunio, sarà agevole dedurre se l'aggravamento della malattia preesistente può essere dipeso dallo sforzo.

Laonde potrà essere oggetto di discussione il caso di un militare apparentemente sano, il quale dopo un grande sforzo sia *immediatamente* colto da emottisi; ma non sarà mai lecito ammettere che una emottisi verificatasi ad una certa distanza di tempo dallo sforzo fatto, possa dipendere da uno o più sforzi eseguiti nelle diverse contingenze del servizio.

Il prof. Borri conforta il suo asserto con opinioni di autori che ci piace riprodurre.

Lo Stern (*Ueber die traumatische Entstehung innerer Krankheiten*) dice: « non esservi finora un solo caso in cui sia dimostrato avere un trauma determinato una tubercolosi polmonare in individuo per l'addietro perfettamente sano »; e più oltre: « quando ad una emorragia polmonare, successiva a sforzo, susseguono le manifestazioni di un processo morboso d'indole tubercolare si deve ammettere che già in precedenza esistesse la malattia. »

Il Thiem (*Handbuch der Unfall-Erkrankungen*) così si esprime: « Le emorragie polmonari che si manifestano in seguito ad uno sforzo corporeo presuppongono costantemente una tubercolosi del polmone, o una qualunque alterazione delle pareti vascolari.

« Invero negli individui sani in seguito a dei semplici sforzi non si verificarono mai emorragie dal polmone. »

Cio malgrado l'ufficio imperiale tedesco di assicurazione ammette che lo sforzo possa essere causa occasionale dell'emorragia, nei casi in cui *tale emorragia si manifesta immediatamente dopo, o a breve intervallo dallo sforzo.*

A nessuno può sfuggire l'importanza di questo criterio per stabilire il nesso di causalità fra lo sforzo e la emorragia.

È impossibile, infatti, ammettere che data una lacerazione del tessuto polmonare, tale emorragia possa manifestarsi tre, o quattro ore dopo; tali emorragie sono immediate perchè il sangue che è sospinto dal cuore, e si trova sotto una forte pressione, passa tumultuariamente nelle vie aeree ove non incontra resistenza, e si manifesta molto rapidamente, per non dire immediatamente, all'esterno.

Br.

LABORDE. — **Della durata della morte apparente.** — (*La Semaine médicale*, n. 42, 1899).

L'O. riferisce all'Accademia di Parigi (seduta del 3 ottobre) quattordici nuovi casi di resurrezione di individui in istato di morte apparente, in grazia alle trazioni ritmiche della lingua.

Di questi casi, la metà almeno è relativa ad annegati, i quali non sono ritornati in vita che dopo 20-60 minuti di trazioni.

Fino ad oggi non si era potuto esattamente determinare il tempo durante il quale possono persistere le proprietà funzionali negli animali in istato di morte apparente. Ora, fra i quattordici casi riferiti dall'O., ve n'è uno concernente un annegato che si sarebbe riusciti a richiamare in vita dopo *tre ore* di trazioni ritmiche della lingua. Le proprietà vitali possono dunque persistere allo stato latente per un periodo di tempo che può essere valutato di tre ore come limite estremo.

Un altro fatto degno di nota è che con gli antichi procedimenti di richiamo alla vita, non si riusciva a ristabilire i movimenti respiratori quando l'asfissia durava da più di cinque o sei minuti. Per mezzo delle trazioni ritmiche della lingua si riesce invece molto frequentemente a ricondurre in vita degli individui che erano stati sott'acqua trenta o quaranta minuti.

E. T.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

STERNBERG. — Gli insegnamenti della guerra ispano-americana. — (*The New York Med. Journal*, 1899).

Una questione che si agita quotidianamente, e pur troppo con risultati poco soddisfacenti in tutte le nazioni, è quella dell'allargamento dei quadri del corpo sanitario e l'aumento delle dotazioni sanitarie di guerra. Ma quando al momento opportuno i soccorsi ai feriti si mostrano insufficienti, nessuno risparmia le critiche più acerbe all'indirizzo dei medici militari, le cui proposte sono rimaste sempre inascoltate. Negli Stati Uniti la stampa politica di ogni colore ha attaccato con la più grande vivacità il funzionamento del servizio di sanità militare durante la guerra ispano-americana; eppure dice l'A., quando si rifletta alle difficoltà di ogni genere che hanno dovuto sormontare gli organizzatori di questo importante servizio, a fine d'improvvisare, in poche settimane, tutto quanto poteva occorrere per far fronte ai bisogni d'una armata superiore ai 200,000 uomini, bisogna convenire che i risultati ottenuti furono assai migliori di quanto era lecito aspettarsi.

In una comunicazione fatta dinanzi all'Associazione medica americana, il medico generale degli Stati Uniti, dimostro, a grandi tratti, la situazione sanitaria nel corso delle diverse operazioni che si succedettero dal 1° maggio 1898 al 30 aprile 1899, e da questa dimostrazione apparisce che il totale dei decessi si è elevato da 0.26 p. 100 a 6.406, dei quali 5.438 p. 1000 in seguito a malattie e 0.968 in seguito alle ferite riportate.

È però da osservarsi, ad onore del Corpo medico militare americano, che grazie alla più scrupolosa antisepsi praticata, sul posto, la grande maggioranza dei feriti, i quali non sono morti sul campo di battaglia, hanno potuto guarire senza gravi mutilazioni e senza complicazioni settiche.

Fra le malattie che determinarono una così alta cifra di decessi tiene il primo posto la febbre tifoidea, la quale at-

tinse il suo massimo, dopo la concentrazione delle truppe, cinque mesi circa dopo l'inizio delle osilità, determinando una mortalità di 3.57 p. 100, ossia più che la metà di tutti i decessi.

L'A. attribuisce questi risultati alla inosservanza delle più elementari regole igieniche nella maggior parte degli accampamenti, ritenendo in pari tempo, che date quelle eccezionali circostanze, difficilmente si sarebbe potuto fare di meglio. Non nasconde però che effettivamente il numero dei medici militari dell'armata regolare era affatto insufficiente per sopprimere ai servizi sanitari delle truppe riunite. I medici dei reggimenti di volontari, quantunque assai competenti dal punto di vista professionale, non erano affatto preparati per le funzioni speciali che dovevano compiere. E se essi erano penetrati di tutta l'importanza dell'igiene dei campi, erano altrettanto mal secondati nella esecuzione dei provvedimenti da prendersi dagli ufficiali dei reggimenti e trovavano resistenza nella negligenza e nella ignoranza dei soldati, il cui patriottismo è stato superiore ad ogni elogio, ma la cui disciplina era inferiore al valore. Le istruzioni formulate dal servizio di sanità e dai comandanti restavano, il più spesso, lettera morta.

Un'altra causa che spiega il rapido dilagare della febbre tifoidea deve, secondo l'A., ricercarsi nella difficoltà di farne precocemente la diagnosi, per la facile confusione con le febbri di malaria.

Due insegnamenti importante trae da questi fatti:

Con un numero di ufficiali medici che è appena sufficiente in tempo di pace, non è possibile far fronte ai bisogni della guerra.

I medici civili, qualunque siano le loro qualità professionali e la loro posizione scientifica, non sono preparati alle norme amministrative ed igieniche necessarie per un medico militare. D'onde la necessità di allargare i quadri del corpo sanitario al di là del bisogno in tempo di pace e di sviluppare l'insegnamento dell'igiene, più di quello che ora non si faccia.

c. f.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

G. LUCIBELLI. — Sulla resistenza del bacillo tubercolare dello sputo al disseccamento ed alla putrefazione e sue modificazioni in rapporto alla colorabilità. — (*Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, n. 142, 26 novembre 1899).

L'autore, che è coadiutore ordinario della clinica medica della R. università di Napoli, divide il suo lavoro in tre parti, parlando: 1° Del disseccamento; 2° Della putrefazione; 3° Delle modificazioni in rapporto alla colorabilità dei bacilli tubercolari. Alle varie parti premette poche accessorie notizie storiche sull'argomento e da ultimo dopo narrato di molteplici esperimenti in proposito, eseguiti con scrupoloso metodo, viene alle seguenti conclusioni:

1° Il bacillo tubercolare contenuto nell'espettorato disseccato su vetrini presenta una resistenza relativamente scarsa (meno di 18 giorni) se viene esposto alla luce diffusa; abbastanza forte (tra 60-80 giorni) se resta all'oscuro.

2° Il bacillo tubercolare, contenuto nell'espettorato putrefatto e conservato liquido alla luce diffusa, possiede una fortissima resistenza dopo 4 mesi si è mostrato ancora virulento) ma si attenua progressivamente.

3° L'attenuazione comincia molto prima dell'espettorato contenuto in tubi di vetro chiusi alla lampada, che in quelli chiusi soltanto con ovalta.

4° Il bacillo attenuato, inoculato da una cavia all'altra, non presenta aumento di virulenza.

5° Il bacillo tubercolare, in espettorati che ne contengono gran numero, conserva la sua colorabilità dopo la putrefazione per lungo tempo, ma con graduale successivo indebolimento. L'indebolimento della colorabilità fino alla scomparsa, avviene prima nell'espettorato contenuto in tubi di vetro chiusi alla lampada che in quelli aperti.

6° Il bacillo tubercolare, in espettorati che ne contengono rarissimi, appena ha luogo la putrefazione, perde la sua colorabilità o questa si conserva per qualche giorno molto indebolita.

G. B.

La batteriologia del tifo. — (*Med. Record*, aprile 1899).

Fra le tante malattie d'indole manifestamente infettiva, la cui etiologia, per molteplici ragioni, non è stata ancora ben determinata, ha vi il dermo-tifo, il quale, avendo ora perduta la frequenza di un tempo, non offre tanto facilmente l'opportunità di uno studio sulla sua batteriologia. Le investigazioni che sono state fatte sopra quest'argomento hanno dato risultati contraddittori.

Thoinet e Calmette hanno trovato nel sangue dei malati di tifo un microrganismo somigliante, nelle apparenze morfologiche, allo spermatozoo umano, ma le loro osservazioni non sono state confermate da quelle di altri studiosi. Hlava, al pari di Bannan e Cheesman, ha egli pure descritto un bacillo, da lui trovato nel sangue, e che differirebbe da quello di Thoinet e Calmette. Lewaschew dice di avere osservato dei piccoli corpuscoli semoventi, di forme variate, e Dubrief e Bruhl dei piccoli diplococchi capsulati completamente immobili.

Nella recente epidemia di tifo, verificatasi in Edimburgo, Balfour e Porter hanno isolato in 7 cadaveri d'individui morti di tifo, in 15 ammalati, durante il periodo acuto, e in 3 sopra i convalescenti un diplococco avente molti punti di contatto con quello descritto da Dubrief e Bruhl. Questo microrganismo misura 2 μ di diametro trasverso, è incapsulato e dotato del solo movimento Browniano; si colorisce col metodo di Gram, come anche con violetto di genziana. In alcuni casi fu veduto in catene o in grappoli, ma più comunemente come un diplococco isolato. Coltivato nel brodo o nel latte vi cresce rapidamente, coagulando il latte in uno spazio di tempo che varia tra le 24 e le 48 ore. È facilmente coltivabile anche nell'agar, nel siero di sangue e nelle patate. Le colonie appaiono entro 3 giorni e la liquefazione ha luogo tra i 5 e gli 8 giorni. Il brodo è reso torbo in 24 ore, ma susseguentemente si rischiarà. Non dà luogo a formazione di gaz nella gelatina glucosica. Lo sviluppo delle culture ha luogo preferibilmente ad una temperatura di 37° C.

cf.

RIVISTA D'IGIENE

PELLERIN, farmacista militare nell'esercito francese. — **Ricerche chimiche sulle conserve americane di carne.** — (*Revue d'Hygiène et de Police sanitaire*, 20 ottobre 1899, n. 10).

L'autore si propose di determinare il valore nutritivo delle conserve americane di carne, che si usano nell'esercito francese, per conoscere se questi alimenti contengano elementi nutritivi equivalenti a quelli della carne fresca.

Egli eseguì le sue ricerche sulle scatole americane fabbricate nel 1892, in buono stato di conservazione e lo pose in riscontro con quelle fabbricate nel 1894.

Determinò successivamente:

1. La composizione totale del prodotto (brodo e carne) messa in rapporto alla composizione e al peso della carne corrispondente.

2. Il contenuto della conserva in sostanze alibili.

3. Il suo valore nutritivo.

CONSERVA DEL 1892. — *Brodo.* Il brodo racchiude un estratto di carne assai uniforme, che può ben servire, quale termine di confronto, fra i diversi prodotti. Esso è costituito, in media, da:

Acqua.	79,97 p. 100
Materie secche totali (estratto e ceneri)	20,03 »

Composizione, che si avvicina di molto a quella della carne di bue.

COMPOSIZIONE DELLA CARNE. — Esprimendo i risultati cogli stessi elementi del brodo, si ottengono in media:

Acqua.	59,38 p. 100
Materie secche totali	40,62 »

Le materie secche contenute in 200 grammi di brodo ed 800 grammi di carne corrispondono a grammi 372,06 della conserva totale, risultato che si avvicina alla media di Gorup-Besanez per la carne di bue mediocrementemente grassa e cor-

risponde bene in peso alla quantità di chilogrammi 1,454 di carne fresca priva di ossa, di grasso, di tendini e di aponevrosi, necessari per prepararla.

COMPOSIZIONE DELLE CONSERVE IN ELEMENTI ALIBILI. — Brodo.
La sua composizione dà i risultati seguenti:

Acqua	79,97 p. 100
Materie albuminoidi	17,68 »
Grassi	0,03 »
Ceneri	1,96 »
Materie estrattive non azotate.	0,36 »

Su grammi 20,03 per 100 di materie secche contenute nel brodo, 17,68 appartengono alle materie albuminoidi. Le sostanze estrattive non azotate corrispondono a 0,36 p. 100 e formano la parte idrocarbonata.

COMPOSIZIONE DELLA CARNE.

Acqua	59,38 p. 100
Materie albuminoidi	27,55 »
Grassi.	11,07 »
Ceneri	0,88 »
Materie estrattive	1,13 »

COMPOSIZIONE DELLA CONSERVA IN CARNE E BRODO.

Acqua.	634,98
Materie secche	364,54
Albuminoidi	255,76
Grassi.	88,62
Materie estrattive	9,76
Minerali solubili	3,63
Id. insolubili	7,338

Ora importa conoscere se la conserva corrisponda in peso agli elementi, i quali devono entrare nella razione giornaliera del soldato.

In tempo di pace la razione del soldato francese si riduce a circa 150 grammi di carne cotta netta, quantità che si riscontra approssimativamente in 200 grammi di conserva americana.

VALORE NUTRITIVO DELLA CONSERVA. — È importantissimo determinare se gli albuminoidi contenuti nella conserva sieno solubili ed assimilabili e quindi nutritivi. Sotto questo punto

di vista le analisi eseguite sopra 800 grammi di carne in conserva hanno dato i seguenti risultati:

Albuminoidi solubili nell'acqua	2,96
Id. insolubili nell'acqua	187,52
Sostanze gelatinose (gelatinizzabili)	35,28

COMPOSIZIONE VERA DEL BRODO:

Acqua			79,97	
Materia organica.	{	Materie solubili	17,68	18,07
		Id insolubili	0,39	
		Materie estrattive	0,30	
Materia minerale.	{	Totale		1,96
		Solubile . 1,30 ($P^1 O^5 = 0,154$)		
		Insolubile. 1,66		

100,00

Le materie organiche solubili contengono:	α Solubili nell'alcool 3,68	β Precipitabili dall'alcool. {	Albuminosi peptone ecc. Niente	
			Gelatina 14,00	17,68

Le materie organiche insolubili contengono:	Grasso	0,03	
	Azoto totale 2,81		{ Azoto dei colloidi 2,41
			{ Azoto estrattivo 0,43

CONSERVE DEL 1894. — Per ciò che si riferisce alla composizione ed alla quantità di elementi alibili, le conserve del 1894 hanno dato risultati analoghi a quelle del 1892.

VALORE NUTRITIVO DELLE CONSERVE. — I risultati ottenuti con le conserve del 1894 sono stati del tutto diversi da quelli ottenuti con le conserve del 1892.

Su dieci campioni di brodo si sono trovati, in media, i seguenti elementi:

Azoto totale	2,54
Albuminoidi totali.	15,87
Azoto dei peptoni.	0,31
Peptoni.	1,93
Azoto della gelatina	1,80
Gelatina	11,25
Azoto degli albumosi	0,30
Albumosi	1,89
Azoto delle materie estrattive	0,14
Materie estrattive.	0,187

CONCLUSIONI. — 1. Le conserve di carni americane corrispondono al peso della carne cruda necessaria per fabbricarle.

2. Il loro contenuto in materie azotate è teoricamente e praticamente quasi eguale a quello della carne di bue, di cui devono rappresentare il peso.

3. Se si separano e si pesano le diverse sostanze albuminoidi di queste conserve s'incontrano differenze grandissime in rapporto alla loro natura e proporzione. Queste differenze dimostrano che conserve preparate, a soli due anni di distanza, non possono più paragonarsi fra loro, essendo le une (conserve del 1894) veri alimenti, e le altre (conserve del 1892) non avendo più alcun valore nutritivo.

È certo che le conserve del 1892 non possono essere considerate come alimenti (1).

Il brodo comune di carne, normalmente preparato, è considerato come un condimento e non come un alimento e nullameno questo brodo contiene:

Peptoni, in parte preesistenti, in parte formati dall'azione dell'acqua bollente, prolungata e dei sali sulla carne

Albumosi.

Gelatina, proveniente dall'azione dell'acqua bollente sul tessuto connettivo.

Mentre che il brodo delle conserve del 1894 contiene tutti questi elementi, unitamente ad una quantità elevata di gelatina; quello delle conserve del 1892 non ne contiene affatto. Esso non è composto che di gelatina, il cui valore nutritivo è mediocre, soprattutto quando la gelatina è sola. Dei materiali estrattivi normali della carne non vale la pena di occuparsi, non avendo essi alcun valore apprezzabile.

Secondo Munk ed Ewald, la gelatina sarebbe capace di sostituire pure una grande quantità di albumina. Ma, somministrata da sola, non può impedire completamente la distruzione dell'albumina del corpo; per conservare l'equilibrio dell'albumina è necessario che una certa quantità di questa sia introdotta contemporaneamente alla gelatina.

Per la provenienza della gelatina possono invocarsi diverse cause:

(1) Da ciò bisognerebbe dedurre che le conserve di carne di bue dopo 7 anni non hanno più alcun valore nutritivo. Ecco perchè saviamente l'Austria-Ungheria e la Germania fanno consumare dai rispettivi eserciti tutte le conserve di carne di bue entro i primi cinque anni dalla loro fabbricazione. C. S.

1° Il modo di fabbricazione della conserva (cottura della carne, sterilizzazione) fa prevedere la presenza di una proporzione assai elevata di gelatina e la perdita di una certa quantità di albumina solubile.

Tuttavia è assai difficile di ammettere che tutta questa gelatina provenga dall'azione dell'acqua bollente sul tessuto congiuntivo, cioè dalla preparazione della conserva. D'altronde la composizione delle conserve del 1892 è completamente diversa da quella delle conserve del 1894, che nullameno sono state preparate nello stesso modo.

Si potrebbe supporre che la presenza di questa gelatina sia dovuta ad una cattiva preparazione?

2° A parere dell'autore la causa principale spetterebbe alla vecchiezza del prodotto. Sotto l'azione del tempo, gli albumosi e i peptoni non possono trasformarsi in gelatina; ma è certo che sotto l'azione delle diverse influenze, alle quali sono sottoposte per anni le scatole (sette anni nel caso attuale), si producono nella carne fenomeni chimici che ancora non si conoscono.

Non potrebbero queste reazioni chimiche produrre composti non bene definiti, vicinissimi gli uni agli altri, che i reattivi non valgono a separare, anzi possono per logica conseguenza fare confondere; reazioni le cui ultime espressioni sarebbero i veleni che si trovano nelle carni avariate?

A tal uopo l'autore sta esaminando una serie di scatole di conserve americane di carne di diversi anni, per determinare questa trasformazione lenta e vedere se esiste un limite fisso di conservazione della carne chiusa in scatole, oltrepassato il quale la carne diviene tossica o dannosa, perchè gli albuminoidi si trasformerebbero non in gelatina, ma forse in composti che ne presenterebbero tutte le reazioni chimiche.

C. S.

A. DROUINEAU. — Lo zucchero; suo valore alimentare; suoi rapporti col lavoro muscolare. — (*Gazette des hôpitaux*, 9 settembre 1899).

L'A. medico militare nell'esercito francese, ha dato uno sguardo generale alla questione dello zucchero come alimento e come generatore di forza muscolare, passando in rivista le principali osservazioni ed esperienze in proposito. Questa specie di rivista sintetica sopra un argomento di tanta im-

portanza pratica, ci pare assai ben fatta, ed è perciò che crediamo utile riassumerla indicando i punti principali e maggiormente degni di nota.

1° Claudio Bernard fu il primo a stabilire che gli organismi animali possono formare dello zucchero come gli organismi vegetali; egli mostrò che questo zucchero esiste nel sangue dei carnivori in quantità assai piccola nella vena porta, in quantità considerevole nelle vene sopra epatiche, e che la sua presenza nel fegato è costante qualunque sia l'alimentazione dell'animale. Riconobbe inoltre che il fegato non forma direttamente dello zucchero, ma una sostanza capace di trasformarsi in zucchero, una materia glicogenica analoga all'amido e che si trasforma in glucosio per i medesimi agenti dell'amido.

Egli ammise però che lo zucchero così formato e versato nel sangue, venisse distrutto intieramente nei polmoni.

Nel 1856 Chauveau provò al contrario che lo zucchero del sangue non è arrestato, nè trasformato nei polmoni, ma arriva intatto nel sistema arterioso e di là passa nei capillari della circolazione generale dove è utilizzato per la creazione delle forze vive necessarie al lavoro fisiologico dei tessuti viventi.

D'altra parte era conosciuto da tempo che la modificazione ultima degli alimenti era la loro trasformazione in zucchero sotto l'influenza delle secrezioni salivare e pancreatica. Questa trasformazione però mentre fu ritenuta incontestabile per gli albuminoidi, fu oggetto di controversie per ciò che riguarda i grassi. Le ultime opinioni emesse furono quella di Chauveau, Tissot e de Varigny i quali ritennero che i grassi concorrono alla produzione di energia dei muscoli che lavorano trasformandoli in idrati di carbonio, e quella di Bouchard il quale modifica alquanto la teoria ammettendo che il grasso si trasforma non in glucosio, ma in glicogeno.

Stabilita così la trasformazione ultima degli alimenti in glucosio, ed ammessa la presenza costante del glucosio dei muscoli, occorreva spingere le ricerche più avanti. Degno di nota, a questo proposito, sono le belle ricerche di Chauveau e Kauffmann sul muscolo massetere e la glandola parotide del cavallo vivo, e quelle di Morat e Dufour, le quali stabiliscono che la contrazione muscolare, e per conseguenza il lavoro muscolare, sono dipendenti dalla combustione della materia zuccherina, glucosio o glicogeno; il glicogeno rap-

presenterebbe la forma sotto la quale si trova la materia zuccherina in tutte le circostanze in cui costituisce una riserva il glucosio quello sotto la quale si trova tutte le volte che deve circolare attraverso l'organismo.

Altri studi ed esperimenti sono stati fatti per dimostrare da dove provenga questa sostanza zuccherina, e degna di nota sono le conclusioni del Kauffmann a proposito della parte rispettiva che hanno le diverse sostanze alimentari, che cioè le materie idrocarbonate sono particolarmente proprie a fornire l'energia necessaria ai bisogni immediati dell'organismo, mentre le materie albuminose ed i grassi sono proprie specialmente a fornire l'energia destinata a esser messa in riserva per i bisogni futuri, e che lo zucchero assorbito durante la digestione, ha tre destinazioni immediate: una gran parte è subito ossidata e trasformata in acido carbonico ed acqua, una piccola parte si trasforma qualche volta in grasso, ed un'ultima parte s'accumula nel fegato e nei muscoli, ed aumenta così la riserva di idrocarbonati.

Riassumendo, si possono stabilire questi fatti. Da una parte esiste costantemente dello zucchero nel sangue; questo zucchero è destinato a produrre colla sua combustione l'energia necessaria al lavoro muscolare. D'altra parte, tutti gli alimenti si trasformano finalmente in glucosio. Ora lo zucchero ha tanta importanza sotto il punto di vista alimentare in quantochè facilita l'assimilazione degli altri elementi e modera la disassimilazione. Inoltre il suo potere nutritivo aumenta in certe condizioni come, per esempio, nell'esaurimento dell'organismo. L'ingestione dello zucchero è allora tanto più indicata in quanto esso è utilizzato, come gli altri idrocarbonati, subito dopo il suo assorbimento che è rapidissimo.

2° L'A. viene successivamente ad esaminare i fatti d'osservazione corrente sul valore alimentare dello zucchero e cita le esperienze di Chossat fatte nel 1843, e le osservazioni di Vanghan Harley, di Barber, di Wray, di Walter Pritchard, di Bourke, di Browne, di Schumburg, di Cagny, di Leitensdorfer, di Kolb, di Lhomme le quali tutte sembrano provare che l'uomo, anche faticando, può supplire momentaneamente all'assenza degli alimenti per mezzo dello zucchero, per venire alle ricerche di Mosso e Paoletti i quali sperimentando per mezzo dell'ergografo conclusero che si deve attribuire allo zucchero un forte potere dinamogeno. Cita inoltre le esperienze ergografiche fatte al laboratorio di fisiologia della scuola imperiale di agronomia di Berlino ed estese poi alla

truppa per ricercare se il muscolo affaticato potesse essere reso capace di un nuovo lavoro coll'uso di piccole dosi di zucchero, esperienze che diedero risultati affermativi. Le esperienze più importanti su questo proposito furono quelle del medico militare tedesco Seitenstorfer il quale concluse che lo zucchero calma la fame e la sete, che gli uomini prendono volentieri lo zucchero e lo sopportano bene, e che in grazia del suo facile assorbimento, esso è un mezzo per rimuovere prontamente l'esaurimento prodotto dalla fame, dalla sete, dalla fatica della marcia, e dal colpo di calore, quelle di un altro medico militare tedesco il dott. Leistikow eseguita durante le manovre del 1898, infine quelle di Prantner e Stowasser i quali si sottomisero essi stessi all'esperimento allo scopo di studiare il consumo di una certa quantità di zucchero, esaminando metodicamente la loro forza muscolare, e conclusero che una quantità di zucchero anche piccola, aggiunta al nutrimento ordinario, ha per effetto di economizzare dell'albumina malgrado una quantità di lavoro fisico la quale, per se stessa in circostanze ordinarie sarebbe stata capace di aumentare il metabolismo dell'albumina.

Finalmente sono da citarsi, per quanto riferentisi ad un altro ordini di fatti, due osservazioni relative all'influenza dello zucchero sulle contrazioni uterine, una cioè del prof. Bossi che usò zucchero in soluzione alla dose di 30 gr. in 250 gr. d'acqua, e l'altra del dott. Keim che si servì del lattosio.

3° Bisogna dunque riconoscere nello zucchero un grande valore nutritivo e assegnargli un posto costante nell'alimentazione. Si dovrà ricordare inoltre che questo potere nutritivo aumenta in certe condizioni precisate da Chauveau, formazione cioè di tessuti nuovi, ricostituzione degli elementi anatomici di un organismo stanco.

La prima condizione si applica all'alimentazione dei fanciulli al qual proposito però è da notarsi che, in opposizione alla teoria, non conviene, a scanso del pericolo dell'insorgenza di fenomeni di fermentazione, dare molte sostanze zuccherine, giacchè i fanciulli consumano naturalmente abbastanza zucchero per provvedere ai loro bisogni.

In quanto all'introduzione dello zucchero nella razione degli adulti ed in particolare dei soldati, l'A. è d'avviso che, per quanto riguarda il soldato francese, se nella razione attuale non è assolutamente indispensabile un aumento nella proporzione dello zucchero, si può nondimeno apportare opportune modificazioni alla razione stessa per dare una più larga parte

allo zucchero. Accetta quindi senz'altro l'opinione espressa dal maggiore medico Ricoux che cioè debba essere molto vantaggiosa la sostituzione nelle razioni in tempo di pace di una parte degli idrati di carbonio insolubili che si trovano nel pane e nei legumi sotto forma di amido e di fecola, con un idrato di carbonio solubile, gradito al gusto e rapidamente assimilabile quale è lo zucchero di canna.

Un'altra modificazione, già indicata nella *Revue scientifique*, 26 novembre 1898, sarebbe quella di sostituire lo zucchero all'alcool o al vino nelle diverse circostanze in cui si creda utile distribuirli, giacchè lo zucchero ha la medesima azione stimolante dell'alcool senza essere nocivo. Esperienze su questo proposito potrebbero condurre ad importanti risultati.

Potrebbe inoltre aumentare la quantità di zucchero da darsi al soldato nei giorni di marcia e di manovre, al qual proposito è da ricordarsi ancora che lo zucchero ha il potere di riconsituire gli elementi anatomici di un organismo affaticato, che può calmare momentaneamente la fame, che è sufficiente anche a calmare la sete.

Si è domandato se l'ingestione di zucchero può determinare la glucosuria. Ora, in tutte le esperienze citate, non si è mai notato questo fatto di cui gli autori spesso si sono preoccupati. Il dott. Maginell ha fatto esperienze in proposito ed ha dimostrato che per produrre la glicosuria alimentare nell'uomo sano, bisogna fargli ingerire una quantità di zucchero considerevole per eccedere il limite d'assimilazione dell'organismo; approssimativamente la glicosuria nell'uomo sano non appare al disotto di 250 a 300 grammi.

In ogni modo bisognerà non impiegare lo zucchero, o almeno usarlo con molta precauzione, negli individui affetti da lesioni del fegato e dei reni, così anche non dovranno abusare di zucchero le persone le quali non si danno ad alcun lavoro muscolare.

Un'altra questione è quella dell'azione differente delle diverse specie di zucchero; a questo proposito però le nozioni sono poche, e poco esatte, e vi è quindi da intraprendere tutta una serie di interessanti esperienze.

Riassumendo, la conclusione di questo studio è la seguente: l'igienista deve dare molta importanza allo zucchero nell'alimentazione dei lavoratori; il medico militare deve ricordarsi che lo zucchero gli può permettere di sostenere momentaneamente ed accidentalmente le forze dei suoi soldati spossati dalla fatica.

te.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

FERRERI prof. GHERARDO. — **Manuale di terapia e medicina operatoria dell'orecchio.** — (Roma, 1899).

È un volume di più che 300 pagine di stampa fittissima, corredato di 99 figure intercalate nel testo.

L'importanza di questa pubblicazione apparisce manifesta dalla sola enumerazione degli argomenti, che in essa sono trattati, e cioè:

1° Norme generali per le operazioni sull'orecchio e sugli organi vicini;

2° Cure ed operazioni che si eseguono sull'orecchio esterno;

3° Medicature delle suppurazioni dell'orecchio medio;

4° Operazioni sulla membrana del timpano, sulla catena degli ossicini, sui muscoli tensore del timpano e stapedio, sulle finestre ovale e rotonda;

5° Critica sullo stato attuale della chirurgia intratimpanica;

6° Operazioni sulla mastoide, attico-antrectomia, trattamento radicale di Stacke, estrazione di proiettili d'arma da fuoco;

7° Apertura degli ascessi cerebrali e cerebellari di origine otitica e trattamento delle altre complicanze otitiche alla regione del collo;

8° Iniezioni di aria e di liquidi nella cassa timpanica;

9° Terapia meccanica ed elettrica;

10° Igiene e terapia generale nel bambino, nell'adulto e nel vecchio;

11° Rapporti fra le malattie dell'orecchio e quella del naso faringe.

Tutti questi argomenti sono trattati dall'A. con la competenza acquistata in vent'anni di esercizio della specialità, nella clinica di Roma, e con la conoscenza completa di quanto è stato scritto finora dagli otorinologi stranieri e italiani.

Una nota speciale dominante nel libro, è il desiderio di mettere in evidenza, quale copioso contributo abbiano dato ai progressi della scienza otorinologica le scuole italiane. I lavori del De Rossi, del Gradenigo, del Cozzolino, del Masini, dell'Avoleto, del Rosati, del Faraci, ecc. sono riportati e discussi con serenità di giudizio e colla deferenza dovuta a ricercatori che spesso lottano nelle loro cliniche con la ri-

Mikulicz. — Disinfezione della pelle e delle mani mediante il balsamo di Upodeldoch.	Pag.	68
Cavazzani. — Nuovo metodo di resezione del gomito	»	69
Lennander. — Trombosi delle vene degli arti inferiori, dopo operazioni addominali.	»	69
Breitung. — Grave collasso dopo l'estirpazione di polipi nasali. . . .	»	70
Fentan. — Lesione della vescica consecutiva ad una ferita della natica. .	»	70
Berdt. — Sulla anestesia regionale nelle grandi operazioni delle estremità	»	71

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

Libby. — L'acetanilide nella cura dell'otorrea	Pag.	71
Hamm. — La cura dell'ozena con l'acido citrico	»	72
Filé-Bonazzola e Meisl. — L'intubazione nel croup	»	72
Sargnon. — L'intubazione nell'adulto all'infuori del croup	»	74
Kraus. — Pericondrite laringea nella scarlattina	»	77
Beratox. — Indicazioni dell'apertura larga delle cavità dell'orecchio medio nelle suppurazioni croniche	»	77

RIVISTA DI OCULISTICA.

Piluger. — La soppressione del cristallino trasparente	Pag.	79
Domer e Darier. — Il massaggio oculare nell'ipermetropia	»	82
De Vincentis. — La elettricità nella diagnosi di un cisticerco subretinico estratto dalla sclera	»	82
Seydel. — Contributo allo studio della cheratite neuroparalitica . . .	»	84

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Dalgliesh. — Sifilide gastrica.	Pag.	85
Franceschini. — Contributo alla cura della sifilide	»	86
Gulard. — Le ampie dilatazioni nei restringimenti uretrali difficili e ribelli	»	88

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

Celombo e Diamanti. — La fototerapia. Studio fisiopatologico sui bagni di luce elettrica	Pag.	89
Edgeworth. — La caffeina nel primo stadio della bronchite acuta. . .	»	90
Bodoni. — Uso della bromipina nella cura dell'epilessia	»	91
Il bicarbonato di soda e l'erotina nella cura della dissenteria. . . .	»	92
Fabozzi. — Dell'impiego dell'Eroina in terapia.	»	93

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.

Borri. — Sforzo, emottisi, tubercolosi. Perizia medico-legale intorno ad un presunto infortunio del lavoro	Pag.	94
Laborde. — Della durata della morte apparente	»	97

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Sternberg. — Gli insegnamenti della guerra ispano-americana	Pag.	98
---	------	----

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Lucibelli. — Sulla resistenza del bacillo tubercolare dello sputo al disseccamento ed alla putrefazione e sue modificazioni in rapporto alla colorabilità	Pag.	100
La batteriologia del tifo	»	101

RIVISTA D'IGIENE.

Pellerin. — Ricerche chimiche sulle conserve americane di carne. . .	Pag.	102
Drouineau. — Lo zucchero; suo valore alimentare; suoi rapporti col lavoro muscolare	»	106

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Gherardo. — Manuale di terapia e medicina operatoria dell'orecchio. .	Pag.	111
---	------	-----

CONGRESSI.

Congresso internazionale di elettrologia e di radiologia mediche . . .	Pag.	112
--	------	-----

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.º Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1º gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	l. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1º dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA

RICORDI DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL
Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo.

Vendesi al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.



GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



N. 2. — 28 Febbraio 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

16 MAR. 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Sforza. — Sulla polmonite acuta in alcuni eserciti	Pag. 113
Massa. — Un caso di fistola branchiale cieca interna	» 126
De Rosa. — Le vegetazioni adenoidi del rino-faringe in relazione al servizio militare	» 135
Oddi. — La tintura di iodio somministrata quale farmaco nell'ileotifo e nelle forme gastro-intestinali	» 147

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

V. De Holstein. — Le cisti gazoze dell'intestino nell'uomo.	Pag. 161
Guillemot. — Gangrena polmonare d'origine otitica	» 163
Guillemin. — Studio clinico della colecistite calcolosa	» 164
Jorrot e Baude. — L'artrite risipelatoza	» 167
Blanchard. — Sullo pseudoparassitismo dei mirapodi nell'uomo . . .	» 170
Giles e Chipault. — Sulla percussione del cranio	» 171
Hallion e Carrion. — Sulla patogenesi dell'edema	» 172
Lepine e Lyonnet. — Della infezione tiflica sperimentale nei cani . .	» 173
Zupnik. — Della meningite cerebro-spinale epidemica	» 174

RIVISTA DI NEVROLOGIA.

Strzominski. — I disturbi oculari nell'isterismo	Pag. 175
Sondaz. — Amiotrofia isterica	» 180
Charon. — Fratture spontanee durante gli accessi epilettici	» 182
Donath. — Impulsione ambulatoria epilettica (Porionomania)	» 183

RIVISTA CHIRURGICA.

Makins. — Impressioni di chirurgia militare nell'Africa australe . .	Pag. 184
Ferraton. — Warthonite e sotto mascellite	» 189
Wirkorhauser. — Operazioni coll'analgesia di Schleicher	» 190
Stecchi. — Di una speciale sutura tendinea	» 191

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

Capitan. — Cura dei rumori d'orecchio	Pag. 193
Mendel. — L'iniezione tracheale nelle affezioni bronco-polmonari croniche	» 193

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

SULLA POLMONITE ACUTA IN ALCUNI ESERCITI



Nota del dott. **Claudio Sforza**, tenente colonnello medico
direttore dell'ospedale militare di Bologna.

I dati statistici relativi alla polmonite acuta in alcuni eserciti sono stati raccolti nelle statistiche medico-militari della Francia, Germania ed Italia e nei supplementi medico-statistici di alcuni eserciti, conformemente ai modelli adottati dalla commissione di statistica medico-militare internazionale per l'uniformità delle statistiche medico-militari riunitasi in Budapest nel settembre del 1894 (1).

Entrati. — Le proporzioni degli entrati per polmonite acuta negli stabilimenti sanitari militari in alcuni eserciti sono indicate nella serie seguente:

Esercito	degli Stati Uniti	2,9	p. 1000 f. m.
»	inglese (1894-96)	4,5	» »
»	italiano (1894-97)	5,0	» »
»	austro-ungarico (1895-97)	6,0	» »
»	francese (1894-95)	6,6	» »
»	olandese (1895-98)	6,6	» »
»	russo	8,0	» »
»	prussiano (1893-96)	9,4	» »

(1) Verhandlungen der internationalen militärärztlichen Commission für einheitliche militär-sanitäts-Statistik zu Budapest im September 1894.

Il maggior numero di malati per polmonite acuta si ebbe nell'esercito prussiano, il minimo in quello degli Stati Uniti.

La proporzione dell'esercito francese sarebbe un poco minore, se potesse sottrarsi da essa il numero delle bronchiti capillari; quella dell'esercito italiano invece aumenterebbe un poco se vi si potesse aggiungere il numero dei polmonitici ricoverati negli ospedali civili. Scarsi sono i dati dell'esercito degli Stati Uniti, perchè si riferiscono ad un solo anno.

Entrati per mesi. — Per tutti gli eserciti, presi ad esame (1), si ottengono i risultati seguenti in cifre effettive:

Marzo	11.318
Gennaio	10.450
Aprile	10.266
Febbraio	9.056
Maggio.	7.796
Dicembre	7.413
Giugno.	5.380
Luglio	4.557
Novembre.	4.319
Agosto.	3.152
Ottobre	2.823
Settembre.	2.510

Però è da notare che nelle cifre dell'esercito francese sono unite alle polmonite acute, le bronchiti capillari e le bronco-polmoniti; in quelle dell'esercito italiano sono messe insieme le bronchiti acute e croniche, le polmoniti acute e croniche e le pleuriti.

(1) Esercito austro-ungarico (1895-97) casi 5239. Esercito francese (1894-95) casi 7264. Esercito italiano (1894-97) casi 37.204. Esercito olandese (1895-98) casi 689. Esercito prussiano (1893-94) casi 43.847. Esercito russo (1894-95) casi 14.729. Esercito degli Stati Uniti (1896) casi 68. Totale generale casi 79.040

I massimi e i minimi mensili nei vari eserciti sono indicati nello specchietto seguente:

Eserciti	Entrati per polmonite acuta	
	Massimo	Minimo
Esercito austro-ungarico . . .	Marzo	Agosto
» francese	Marzo	Ottobre
» italiano	Marzo	Ottobre
» olandese	Aprile	Ottobre
» prussiano	Aprile	Agosto
» russo	Gennaio	Luglio
» Stati Uniti	Febbraio	Agosto

Per l'esercito prussiano dal 1884 al 1896 si ottiene la serie seguente per mille della forza media:

Gennaio	1,28	p. 1000 f. m.
Marzo	1,22	» »
Aprile	1,22	» »
Febbraio	1,15	» »
Maggio	1,04	» »
Novembre	0,89	» »
Dicembre	0,78	» »
Giugno	0,62	» »
Luglio	0,48	» »
Ottobre	0,44	» »
Settembre	0,42	» »
Agosto	0,38	» »

Questi dati confermano in generale la regola che il maggior numero di polmoniti acute si manifesta nelle stagioni fredde dell'anno.

Mortalità. — Su 100 entrati per polmonite acuta negli stabilimenti sanitari militari si hanno, pei vari eserciti, le seguenti medie di mortalità:

Esercito	prussiano . . .	3,59	p. 100 entrati
»	olandese . . .	6,63	» »
»	russo	8,03	» »
»	austro-ungarico	8,35	» »
»	francese . . .	9,20	» »
»	italiano . . .	9,52	» »
»	inglese . . .	12,24	» »
»	Stati Uniti . .	14,70	» »

Il minimo della mortalità si è avuto nell'esercito prussiano; il massimo in quello degli Stati Uniti ed in quello inglese.

Appunti clinici. — Dalle relazioni medico-statistiche prussiane spigolo le seguenti note cliniche relative agli anni 1893-96.

Etiologia. — I microrganismi, che produssero il massimo numero di polmoniti acute, furono i pneumococchi di Fränkel. Rarissimi furono i bacilli di Friedländer e gli streptococchi (*streptococcus brevis*). Qualche rara volta furono trovati uniti i bacilli di Friedländer con quelli dell'influenza, oppure più frequentemente questi coi pneumococchi di Fränkel (Pfuhl).

Non fu possibile dimostrare, anche nello sviluppo epidemico della malattia, l'esistenza dei suddetti microrganismi nei luoghi infetti, nè determinare il modo di penetrazione di essi nell'organismo umano. Nelle forme epidemiche il focolaio infettivo restò limitato in luogo ben circoscritto, in un piano o in una camera di una caserina e non fu potuto dimostrare il trasporto del veleno in luoghi lontani o da uomo ad uomo.

Relativamente all'ingresso dei microrganismi nel corpo dell'uomo furono riferite in sei guarnigioni particolareggiate osservazioni dalle quali fu dimostrato che essi erano penetrati durante il bagno dall'acqua

nelle vie respiratorie ed avevano prodotto polmoniti (relazione 1892-94).

Cause occasionali. — Fra le cause occasionali furono spesso annoverati i raffreddamenti, le bagnature, i faticosi servizi e le sfavorevoli condizioni atmosferiche. L'umidità delle caserme nuove di recente costrutte, e di singole stanze nelle caserme di più antica costruzione, il freddo delle stagioni invernali influirono in generale sullo sviluppo della malattia. In alcuni militari fu dimostrata una disposizione territoriale od endemica. Così, ad esempio, i soldati del Mecklenburgo ammalarono più facilmente di polmonite che quelli provenienti da coste marine (Schleswig-Holstein).

Stagioni. — Il massimo di malati si ebbe, in generale, nei primi mesi dell'anno eccettuate le guarnigioni di Coblenza e di Bromberg nella prima delle quali si ebbero più malati in estate che in inverno (1892-94); e nella seconda si ebbe il maggior numero di malati (66) nel mese di luglio (1895-96). L'aumento dei polmonitici in novembre, più che alla stagione fredda, è dovuto all'arrivo delle reclute, essendo queste anche più disposte a contrarre la malattia. Di fatti in Danziga, su 121 casi di polmonite acuta, 65 appartenevano ai soldati del 1° anno di servizio (Koerner).

Malattie concomitanti. — Qualche volta si svilupparono, nello stesso individuo, polmonite acuta e reumatismo articolare acuto. Fra queste due malattie esiste pure un rapporto etiologico perchè ambedue possono essere cagionate da pneumococchi (Brunner) e da streptococchi (Weichselbaum). Frequente, quale malattia concomitante e consecutiva, fu la pleurite.

Una piccola partecipazione della pleura si osservò quasi sempre; spesso si ebbero versamenti sierosi ed essudati, che talora divennero purulenti. Un essudato di tal fatta una volta si aprì la via attraverso i bronchi

in un individuo, che guarì completamente e fu dichiarato idoneo a continuare il servizio; un'altra volta dette origine ad un ascesso sotto il muscolo gran pettorale sinistro (peripleurite consecutiva a polmonite del lobo superiore sinistro). Più volte fu la polmonite acuta complicata con ileotifo, scarlattina, difterite, risipola faciale, parotite, febbre intermittente, emoglobinuria, ma notevoli soprattutto furono parecchi casi di polmonite traumatica di cui riassumo le note principali. Un soldato degli ulani, per caduta col proprio cavallo, riportò forte contusione alla regione lombare. Due giorni dopo, preceduta da dolori alle natiche e alla vescica sopravvenne febbre e polmonite, che terminò con la morte. All'autopsia, fra le altre alterazioni comuni della polmonite, si trovò piccolo versamento sanguigno in ambedue le pleure polmonari; mediocre versamento sanguigno nei sacchi pleurici ed una grande raccolta di sangue nella sierosa peritoneale, senza determinabile lesione dei vasi sanguigni (Goebel). Altri casi di polmoniti traumatiche nei militari furono prodotte rispettivamente da contusione per colpo di baionetta al petto e da contusione della colonna vertebrale e del petto per caduta dall'alto.

Decorso e sede. — Fu colpito di preferenza il polmone destro e la malattia cominciò per lo più nei lobi polmonari inferiori. L'infiammazione primitiva dei lobi superiori ebbe sempre un decorso più grave e spesso fu accompagnata da fenomeni cerebrali.

Crisi. — Relativamente alla crisi si confermarono le note leggi di Traube. Più volte un'ora o due prima della sua manifestazione si osservò diminuzione considerevole della frequenza del polso, di modo che questo sintomo potè essere ritenuto quale patognomonico (Koerner). Scomparvero i sintomi minacciosi e migliorarono le condizioni generali. Nel maggior numero dei

malati la temperatura del corpo discese di botto al normale. In un caso però, caduta la febbre, sopravvennero per due interi giorni deliri così violenti, che per calmarli fu necessario somministrare bromuro di potassio (Adrian).

Lisi e pseudocrisi. — Non di rado la temperatura non cadde rapidamente, ma si abbassò lentamente e gradatamente. Ne furono causa, per lo più, nuovi focolai polmonari, che si accesero successivamente o malattie di altri organi (Hermann e Koerner) e queste forme, osservate di preferenza nel tardo autunno e sul principio d'inverno, furono ascritte alle cosiddette polmoniti asteniche.

In un caso non si ebbe, durante la malattia, febbre continua, ma intermittente; la temperatura discendeva al mattino a 37° C. e saliva alla sera a 40° C. sino alla crisi poi scomparve.

Decorso rapido. — In un caso tutto il processo acuto si svolse in sette ore, 11 volte in 24 ore (Herrmann); spesso in tre giorni.

Polmonite doppia. — Le polmoniti doppie non furono relativamente rare ed ebbero sempre decorso grave. Qualche volta furono invasi successivamente tutti e cinque i lobi polmonari e talora si osservarono corte apiressie quando si spense il processo primitivo e si estese poi l'infezione in altri campi non ancora invasi dello stesso lobo o di altri lobi. Non mancarono neppure numerosi esempi di vere ricadute, cessata la malattia.

Esiti. — Superata favorevolmente la crisi in molti infermi rimase per lungo tempo l'ispessimento polmonare da forte infiltrazione non risolta in primo tempo.

Induramento polmonare. — L'induramento del polmone descritto da Fränkel fu notato quattro volte. Per

parecchie settimane si riscontrò ottusità alla percussione e si ascoltarono ronchi accompagnati da febbre remittente, senza tosse ed escreato e con lo stato generale abbastanza buono. Finalmente il torace dal lato affetto s'infossò manifestamente.

Ascesso polmonare. — Fu esito raro e ne furono riferiti pochi esempi. In un caso, che terminò con la morte dopo tre mesi, il polmone destro era considerevolmente imbevuto di pus; in altro caso di polmonite doppia, terminato pure con la morte, all'autopsia si osservò suppurazione del lobo medio del polmone destro con focolai metastatici nel cervello, nel fegato e in altri organi.

Gangrena polmonare. — Fu esito rarissimo e non ne fu descritto che un solo caso.

Emorragia polmonare. — Ne fu riferito un solo esempio in cui l'infermo per tre mesi espettorò giornalmente da 60 ad 80 grammi di sangue. Tutti i mezzi adoperati per frenare l'emorragia riuscirono infruttuosi ad eccezione delle inspirazioni di tannino. Nonostante le continue perdite di sangue il malato aumentò di peso per circa un chilogrammo e mezzo.

Herpes labialis. — Fu osservato frequentemente. Un relatore su 38 casi lo notò 35 volte e in un caso si estese pure alla lingua.

Sistema nervoso. — Frequentissimi furono i deliri, lo stupore, il coma, ed il sussulto tendineo delle membra. Tali disturbi si osservarono di preferenza in casi gravi, specialmente nelle infiammazioni dei lobi superiori del polmone. I deliri, in casi rari, durarono pure alcuni giorni dopo la crisi (deliri da inanizione). In un infermo al 5° giorno di malattia, si manifestarono, con disturbi della coscienza, crampi violenti di natura clonica, che cessarono dopo due giorni, trascorsi i quali l'individuo fu colto da sonno lungo e profondo.

Disturbi psichici. — Ne riportarono alcuni esempi tre relatori, ma furono generalmente di breve durata.

Meningite. — Ne furono riferiti parecchi esempi e tale complicazione produsse quasi sempre la morte. In un caso di polmonite doppia di tutti e cinque i lobi complicata da meningite cerebrale, terminata con la morte, furono trovati tanto nell'essudato polmonare quanto nel pus meningeo, bacilli di Friedländer, pneumococchi di Fränkel, streptococchi e bacilli dell'influenza (Pfuhl).

In un altro caso letale, i pneumococchi invasero dapprima le meningi e produssero sintomi cerebrali ai quali si associò poi una polmonite.

In un terzo caso, terminato pure con la morte, all'autopsia si trovò diffusa meningite purulenta con pneumococchi nel pus, sebbene l'infermo non avesse presentato durante la malattia che mediocre mal di capo con assenza di segni manifesti di meningite.

Cause di morte. — Fra le cause di morte più frequenti sono da annoverare la paralisi cardiaca e l'edema polmonare. Un soldato morì nello stesso giorno in cui entrò all'ospedale per paralisi cardiaca, nonostante tutti i mezzi curativi adoperati ed all'autopsia si trovò infiammazione del polmone e degenerazione grassa del cuore.

Fra le cause di morte meno frequenti furono indicate la meningite cerebrale, la pericardite acuta, la meningite emorragica diffusa, la tubercolosi polmonare specialmente delle pleure, successiva alle polmoniti acute.

Malattie consecutive. — Malattie del sistema nervoso; furono notate: paralisi di singoli gruppi muscolari (4° e 5° dito della mano sinistra) 1 volta; paralisi delle corde vocali, della vescica e del diaframma; singhiozzo assai molesto anche nel sonno per infiammazione della pleura diaframmatica, rispettivamente una volta.

Apparecchio circolatorio. — Furono assai frequenti la debolezza del cuore senza lesioni determinabili e le trombosi delle grandi vene della coscia.

Apparecchio digerente. — Non furono infrequenti i casi di vomito ostinato e diarrea specialmente quando la febbre scomparve per lisi. Un caso di vomito ostinatissimo fu guarito coll'ipnotismo.

Malattie del fegato. -- Furono pure non del tutto rari i casi d'itterizia e non mancò qualche caso di polmonite biliosa grave.

Malattie renali. — Le lesioni renali furono relativamente rare. Fra esse fu riferito un caso di nefrite emorragica acuta al principio della quarta settimana di malattia, con gravi fenomeni uremici, che terminò con la guarigione.

Malattie dell'orecchio. — Furono riferiti parecchi casi di otite media ed un caso di sordità temporanea senza lesioni anatomiche, e che scomparve 15 giorni dopo la crisi.

Tumefazione delle grandi articolazioni. — Furono frequenti ed indipendenti da reumatismo articolare. Fu pure riferito un caso d'infiammazione dell'articolazione della spalla destra con paralisi del muscolo deltoide, terminato con la guarigione ed un caso d'infiammazione purulenta dell'articolazione dell'anca in un vecchio bevitore.

Fra le complicazioni multiple fu notato un caso di polmonite del lobo inferiore sinistro, in cui al 14° giorno si sviluppò una pericardite, al 15° giorno una pleurite costale sinistra. al 22° nefrite acuta Al 31° giorno si manifestò una tumefazione dolorosa di ambedae le ginocchia e pleurite secca sinistra. Non avvenne crisi, ma le singole alterazioni scomparvero lentamente.

Cura della polmonite. — *Debolezza del cuore.* — Tutte le attenzioni furono principalmente rivolte a sostenere le forze del cuore. A tale scopo oltre la canfora, il benzoe, l'etere e simili furono usate, quasi esclusivamente, grandi dosi di alcool. Nei casi di pol-

monite accompagnati da stupore e delirio, anzichè il vino produssero effetti migliori altri eccitanti (Pfuhl).

Bagni generali. — Parecchi malati furono curati col bagno generale come per l'ileo-tifo, secondo Brand.

Il metodo generalmente usato fu il seguente: Nel primo giorno i malati furono curati, come i tifosi, secondo Brand.

Ogni 3-4 ore furono immersi nel bagno applicando in tal modo a ciascuno 4-5 bagni ogni giorno. La temperatura del bagno di 22° R. discese per raffreddamento graduale a 18°-17° R.

Gli ammalati, che facilmente si raffreddavano furono immersi in acqua più calda (sino a 26° R.), e questa fu allora fatta raffreddare lentamente e di poco. Ogni bagno durò in media 10-15 minuti. Durante il bagno fu applicata all'infermo una compressa fredda sul capo; con sottile getto di acqua più fredda di quella del bagno, cadente dall'altezza di 1, -1 metro, fu irrigata la parte del petto, che usciva fuori dall'acqua.

Alla fine del bagno gli ammalati, che non sentivano freddo ricevevano una secchia di acqua, più o meno fredda, versata dietro la testa, sulla nuca e sul dorso. Dopo il bagno gli ammalati erano poco o nulla asciugati; col corpo ancora umido, erano involuppati in un lenzuolo asciutto di tela e in due coperte di lana, tenuti in posizione elevata e con bottiglie calde ai piedi. Nella sala da bagno si ebbe cura di far penetrare aria fresca e pura, che d'inverno fu riscaldata. Durante il bagno, i malati furono accuratamente invigilati dal medico e speciale attenzione fu rivolta alla funzione respiratoria, e fu consigliato agli infermi di respirare profondamente. Questo metodo deve essere usato quando non sono ancora in campo fenomeni minacciosi ed in ciò è riposta la speranza principale del buon esito. La debolezza del cuore e la vicinanza della crisi controindicano l'uso e la continuazione dei bagni. Con tal me-

todo usato con discernimento si ottengono i seguenti favorevoli risultati:

- 1° Abbassamento della temperatura;
- 2° Miglioramento dello stato generale;
- 3° Miglioramento dell'azione del cuore e della circolazione sanguigna;
- 4° Diminuzione della frequenza del polso;
- 5° Respirazione profonda

Dopo il bagno sotto l'influenza dell'impacco, i malati provano un senso di conforto e dormono tranquillamente. Se sopravvengono sudori più o meno profusi, i bagni devono essere sospesi (Herrlich).

Salasso. — Fu talora usato e con favorevole effetto sintomatico per favorire la respirazione e l'attività del cuore.

Digitale. — Somministrata a grandi dosi non ebbe fautori e difensori numerosi.

Ioduro di potassio. — L'ioduro di potassio, pure a grandi dosi, e quale rimedio per la cura abortiva, fu raramente usato. Potrebbe in qualche particolare circostanza riuscire utile solamente nelle prime ore dopo il brivido.

Pilocarpina. — Fu usata dal capitano medico Dieckmann secondo la ricetta del dott. Carlo Sziklas:

Infuso di digitale e ipecacuana ao gr. 0,6 su 150 di acqua;

Idrclorato di pilocarpina . gr. 0,05

Antipirina » 3,00

Sciropo semplice » 30,00

Un cucchiaino all'ora.

Spesso si manifestò il vomito, che, secondo il relatore, potette essere evitato, somministrando ogni ora mezzo cucchiaino, oppure ogni due ore un cucchiaino da tavola del rimedio, la cui azione principale si riduce alla produzione di sudore con senso di sollievo.

Morfina. — La morfina fu spesso usata. Essa mitiga il dolore, fa respirare gli ammalati liberamente e pro-

fondamento, facilita la funzione delle parti sane ed agevola l'espettorazione.

Le iniezioni del rimedio agiscono pure favorevolmente sulla funzione del cuore (Bernigau).

Infiltrazione polmonare. — Per risolvere le infiltrazioni polmonari tardive riuscirono utili il massaggio e la ginnastica respiratoria.

Licenze di convalescenza. — Se le condizioni finanziarie degl'infermi lo permettevano, superata la malattia i convalescenti furono mandati per un tempo più o meno lungo in seno alle loro famiglie.

Considerazioni e conclusioni. — Argomentando dai risultati ottenuti nell'esercito prussiano, si potrebbe concludere che sia più facile curare con buon esito la polmonite che impedirne lo sviluppo. Di fatto l'esercito prussiano mentre ha avuto il massimo di morbosità, in confronto degli altri eserciti, ha però avuto il minimo di mortalità.

L'esercito olandese, che più gli si avvicina, ha presentato una mortalità superiore del 3,04 per cento di entrati.

Difficilissima è la ricerca di tutti gli elementi, di tutti i coefficienti che produssero risultati così diversi negli eserciti esaminati. Si può accennare in genere che tali elementi sarebbero da ricercare nella resistenza delle varie razze, nella diversità dei climi, nei diversi sistemi di alimentazione, di vestiario e di accasermamento, nella costruzione igienica degli ospedali militari, nel reclutamento dei medici militari e nel progresso degli studi medici nelle rispettive nazioni e nei vari metodi di cura adottati.

Sarebbe pure assai interessante di conoscere le proporzioni di morbosità e mortalità per polmoniti acute fra borghesi e militari, ma queste ricerche non sono proficue per deficienza di dati statistici numerosi e ben vagliati.

UN CASO DI FISTOLA BRANCHIALE CIECA INTERNA

Per il dott. **Giuseppe Massa**, tenente colonnello medico
direttore dello spedale militare di Brescia

Il caporale del 75° reggimento fanteria, Capararo Guido, è entrato in quest'ospedale il 24 dello scorso ottobre proveniente dal deposito di Lecco. Nel biglietto di entrata, il sanitario ha apposta la diagnosi di dilatazione aneurismatica di un vaso giugulare.

Appartiene alla classe 1877 per nascita, ma è venuto sotto le armi con quella del 1878, perchè rimandato rivedibile per debolezza di costituzione. Il padre è vivo e sano. La madre ha sofferto gravi disturbi uterini, ed è stata operata di isterectomia. Il Capararo racconta che dopo quell'operazione s'è manifestato nella donna una tumefazione a destra del collo, che presentava caratteri identici a quelli, che oggi in lui osservansi, che scomparve però del tutto dopo poco tempo senza usare alcun rimedio, e più non si manifestò. Di sette tra fratelli e sorelle, tre sono vivi e sani, due sono morti per difterite, uno per rachitismo ed una quasi appena nata.

Fino agli otto anni è stato di continuo sofferente di bronchiti, che lo costringevano a stare quasi sempre a letto. Superata quell'età stette relativamente bene. Or sarà un anno, ammalò nuovamente di bronchite, ma rimase sempre apirettico. Ha avuto, in epoche diverse e lontane fra loro, sputi sanguigni che non erano

stati mai preceduti o seguiti da tosse; egli si accorgeva dal gusto della presenza del sangue nella bocca. Secondo il suo giudizio l'impressione dell'aria fredda, determina l'emorragia, che diverse volte s'è manifestata anche dopo essere andato in bicicletta.

Ha sofferto accessi epilettici dai 9 ai 12 anni. Questa malattia non ebbe più manifestazioni in seguito alle cure ordinategli.

Non sa precisare la vera data dell'insorgenza della malattia attuale. Aveva circa 9 anni, quando si accorse che a destra del collo, al disotto dell'angolo del mascellare inferiore, si manifestava una tumefazione che presentava gli stessi caratteri che oggi si osservano, senza che in seguito siasi palesata in essa alcuna variazione nel suo volume in più o in meno. Non consultò alcun sanitario, perchè non risentiva alcuna sofferenza, e poi perchè la sua fisionomia non veniva deturpata. Ha avuto però la cura d'usare colletti da camicia assai alti ed alquanto stretti, che comprimendo l'intumescenza, impedivano a chi l'osservava di rilevarla.

È individuo di non molto robusta costituzione e di temperamento linfatico. All'esame esterno si riscontra che il cranio e la faccia sono asimmetrici. La metà destra di quest'ultima è più sviluppata della sinistra, ed il cranio ha la bozza parietale destra molto sporgente, ed al collo, sempre a destra al di sotto dell'angolo del mascellare inferiore, se parla a voce alta, si rileva una tumefazione. Quando curva il tronco, anche respirando moderatamente, e se soffia con forza tenendo la bocca ed il naso otturati, la tumefazione si fa ancora più manifesta; e racconta che allo svegliarsi al mattino, in special modo dopo aver dormito per molte ore, trova che il collo a destra è sempre tumefatto, tumefazione ch'egli con leggera pressione fa

facilmente scomparire. Non è possibile apprezzare esattamente il volume, ma può stimarsi simile a quello di una grossa noce avellana; la superficie è liscia, uniforme; non si percepisce fluttuazione, e si ha la sensazione di una vescica piena d'aria. Gli accennati fatti, ripeto, non è facile rilevarli, perchè nel praticare la palpazione, la tumefazione scompare del tutto. Il tumore non è pulsante e non presenta dilatazioni isocrone al polso, si nota invece che esso vien spinto in fuori ritmicamente alla diastole della carotide sottostante. La pelle che lo ricopre non presenta alcuna alterazione di colorito, e nei tessuti sottostanti non si rileva alcuna alterazione.

Il tono della voce nel Capararo è normale. Non ha tosse. Non si lagna di alcun disturbo alla faringe od alla laringe. Nulla di anormale nella retrobocca, e col laringoscopio non si rileva nessun fatto importante, se si eccettua un leggero aumento di rossore nella mucosa laringea.

Negli organi contenuti nelle diverse cavità, non s'è notato alcuna alterazione organica o funzionale.

Completato l'esame dell'individuo, dovendo formulare un giudizio clinico, si trova una grave difficoltà, perchè quanto s'è rilevato, oltre a costituire un complesso fenomenologico rarissimo, è di difficile spiegazione. La sede del tumore, la sua consistenza, il rapido cambiamento del suo volume, la mancanza di pulsazione, sono già fatti d'importanza e che esigono studio; ma ciò che più interessa spiegare, è il perchè e come, solo sotto date condizioni, il tumore si manifesti.

Nel collo possono osservarsi delle produzioni abnormi, le cui modalità cliniche, hanno qualche grado di rassomiglianza con quelle che noi abbiamo riscontrate nel Capararo, e prima di tutto, per meglio venire ad una conclusione convincente, e stabilire un'esatta

diagnosi, mi piace rammentare quali fra esse presentino analogia di fenomeni col processo morboso di cui ci occupiamo.

Il clinico in presenza di un tumore al collo, a tutta prima procura di conoscerne la consistenza, perchè basandosi su questo carattere i numerosi tumori che ivi si localizzano sono stati divisi dai patologi, per facilitarne la diagnosi, in solidi e liquidi. Si può subito escludere che nel caso in esame possa trattarsi di un tumore solido, perchè esso non ha consistenza, e conviene ricorrere colla mente all'idea che possa essere una sostanza liquida. Mancano nell'anamnesi, sì prossima che remota, fatti che possano far nascere il dubbio che debba trattarsi di un esito di un processo infiammatorio delle parti molli. Neppure è ammissibile una affezione ossea; gli ascessi per congestione sono assai rari al collo, e se non bastasse la considerazione che il punto dove noi osserviamo l'intumescenza non è la località ove detti ascessi si manifestano all'esterno, basterebbero a farli escludere, la mancanza di fluttuazione, e la assenza di dolore quando il paziente muove il capo, o quando si preme lungo le apofisi spinose.

Il carattere che più impressiona nel Capararo, e che manca negli ascessi ora nominati, è la facile e pronta riducibilità, la quale si riscontra sempre nei tumori vascolari. Partendo da questo concetto, bisogna studiare i rapporti che la tumefazione ha col sistema arterioso, e se essa presenta dei battiti isocroni a quelli del polso, se subisce un rapido aumento di volume, e se coll'ascoltazione si percepisce rumore di soffio, la diagnosi è facile: trattasi di un'aneurisma.

Nel Capararo questi caratteri non si rilevano; si nota invece, non l'espansione, ma il sollevamento ritmico, dovuto manifestamente alle diastole dell'arteria carotide primitiva, che sotto gli scorre.

Esiste fra le diverse specie di tumori vascolari, che al collo possono manifestarsi, una varietà la quale presenta un fenomeno, che potrebbe far nascere il dubbio che in esso sia possibile comprendere quello presentato dal nostro ammalato, e sarebbe quello delle dilatazioni venose, ampollari o angiomi. Difatti queste produzioni morbose presentano il sintoma della riducibilità, e si gonfiano e diventano turgide dietro uno sforzo e col gridare; anzi quest'ultimo carattere permette di distinguerle da tutte le altre tumefazioni.

Ora nel Capararo, se la sede favorisce questa supposizione, perchè per lo più le dette intumescenze si osservano nel punto ove una vena sbocca nella giugulare interna, la considerazione, che tanto nel collo come in tutto il rimanente dell'organismo non si trova un vaso venoso ectasico od appena tortuoso, la data antica del tumore, la sua facile e rapida riducibilità alla pressione, senza che si determini alcun rumore, la nessuna alterazione di colorito della cute, e la mancanza di un cambiamento apprezzabile di volume, quando colle dita si ostacola la circolazione, sia al di sopra che al di sotto dell'intumescenza, provano che il tumore non è dovuto a dilatazione di una vena.

Con questo processo di eliminazione non sono finora venuto ad una conclusione che dia il convincimento, che in una delle entità morbose ora accennate, possa venir classificata l'alterazione anatomica in esame, e non rimane che supporre che il contenuto sia un gas. Io accetto a tutta prima questa possibilità. Il tumore è gassoso, e per essere più preciso dico che è un tumore dovuto all'aria espirata, che in date condizioni vi penetra, ed è costituito da un sacco comunicante colla faringe. A destra di quest'organo, fatto assai raro ma pur possibile, deve esistere l'apertura d'origine di un canale tubulare a fondo cieco, assai ristretta e proba-

bilmente nascosta dalla base della lingua, perchè non è stato possibile ritrovarla anche dopo minuziosi esami. Le pareti di questo canale, per l'origine meccanica delle espirazioni brusche determinate dalla tosse, che il Capararo ha sofferto a lungo fino dalla prima infanzia, si sono dilatate ed hanno dato luogo al sacco a pareti floscie, che si gonfia quando vi viene insufflata l'aria, ed è appunto la parete di esso che noi vediamo al lato destro del collo costituire un tumore.

Trattasi adunque di una fistola branchiale cieca interna. Con essa trova spiegazione il complesso fenomenologico dianzi rilevato. È riflettendo sulla varietà di simili tumori, che mi si affacciò alla mente la idea che quanto presentava il Capararo, doveva dipendere dall'esistenza di un'anomalia anatomica, congenita, pochissime volte osservata e perciò non descritta da tutti i trattatisti, dovuta ad un arresto di sviluppo delle parti costituenti il collo, che si verifica fin da quando l'organismo è ancora allo stato embrionale, ed alla quale da Husinger, che per il primo ne riconobbe la vera origine, venne dato il nome di fistola branchiale.

Già in precedenza il Zondi aveva richiamato su questa anormalità l'attenzione dei patologi, e la denominò fistola tracheale, altri avevano voluto chiamarla fistola congenita. Oggi il nome datogli da Husinger è da tutti accettato. Il Duplay, nel classico trattato che scrisse per completare quello di Follin, ne dà una descrizione per quanto è possibile dettagliata, e da questa tolgo quei punti che più interessa conoscere nel caso nostro.

Alla fine del primo mese si vedono nella parte alta dell'embrione comparire da ciascun lato, quattro serie di archi disposti parallelamente, che si uniscono sulla linea mediana e separati da tre fenditure. Questi archi sono conosciuti col nome di archi branchiali o viscerali, e le fenditure hanno la stessa denominazione. Dal quarto arco

hanno origine le parti molli del collo, vale a dire: muscoli, vasi, nervi ecc. L'evoluzione e la metamorfosi dei tessuti che si verificano nelle fenditure ed archi branchiali, hanno termine verso la fine del secondo mese. Trascorso questo tempo non resta più alcuna traccia dell'accennato stato transitorio. Quando però il normale sviluppo del collo viene disturbato, l'occlusione della fenditura branchiale resta imperfetta, ed avvengono i tragitti fistolosi, detti fistole branchiali. Queste possono esistere in ambo i lati contemporaneamente, ma ciò pochissime volte s'è osservato. Per lo più sono unilaterali, e più frequenti al lato destro. Se ne ammettono, come per le fistole anali, tre varietà: complete, cieche esterne, e cieche interne. Nel caso nostro trattasi di una fistola cieca interna, il cui tragitto non è molto esteso, ed ha il suo punto d'origine nella faringe. Di questa ultima varietà di fistola, secondo l'asserzione del Duplay, se ne conoscono tre casi e sono descritti da Musinger. Si trattava di diverticoli rivestiti d'una membrana mucosa, e che si aprivano nella parte anteriore della faringe verso la base della lingua. Egli non ha potuto determinare la data d'origine, duravano però da molto, e procuravano all'infermo disturbi nel deglutire. Non credo di dare una spiegazione infondata, attribuendo la mancanza di simili disturbi funzionali nel Capararo, alla limitata lunghezza del tragitto fistoloso. Quante e quali difficoltà s'incontrino, nel cercare di diagnosticare una fistola branchiale cieca interna, ora che sommariamente di esse ho fatto conoscere le origini e le diverse varietà, ciascuno può comprendere. L'apertura faringea non sempre esiste, e pur quando esiste non è facilmente rilevabile anche con gli strumenti più perfezionati, e fu appunto in considerazione di queste difficoltà che il Duplay ebbe a dire, che delle fistole cieche interne, non si può che sospettarne l'esi-

stenza. Le oieche esterne si diagnosticano facilmente. Esse hanno sede ai lati del collo, e da un orifizio cutaneo lasciano fluire un liquido che ha caratteri di somiglianza col liquido orale. Nelle interne invece nulla si osserva di tutto questo. Forse taluno troverà ardita, per quanto fondata su di una possibile anomalia anatomica, tanto la mia diagnosi, quanto la spiegazione che ho voluto darne, e perciò prima di finire voglio fare alcune considerazioni per far scomparire ogni dubbio.

A favore del mio giudizio, depone la già notata sensibile differenza fra le due metà della testa a vantaggio della destra, la quale prova che, arrivato al periodo embrionale, lo sviluppo del germe è stato realmente disturbato. Questo è l'unico fatto di qualche importanza datoci dall'esame praticato. Considerando i dati fornitici dalla storia della malattia, prima di tutto si rileva che l'individuo ha già predisposizioni ereditarie. Egli racconta che sua madre, sebbene temporaneamente ed in circostanze eccezionali, ebbe parimenti a destra del collo una tumefazione che per forma, volume e località non differisce di quella che oggi egli presenta. E chi potrebbe oggi affermare, che non esista in quella donna l'identico arresto di sviluppo e che la mancata manifestazione di un tumore, non debba attribuirsi al non essersi presentate quelle speciali cause determinanti, che nel figlio hanno concorso a suscitarlo?

E perchè non ascrivere l'essersi reso visibile il tumore solo dopo l'operazione, ai disturbi respiratori che sempre accompagnano le forti sofferenze? Il Capararo racconta che prima dei 9 anni non s'era accorto d'avere un tumore al collo, e che dopo quel tempo la grandezza di esso non è cambiata. È facile che questo fatto si sia verificato, perchè prima il tumore non aveva raggiunto il volume necessario per essere visibile dall'esterno, e se dopo non è più cresciuto egli è perchè,

superata quell'età, il Capararo non ha sofferto altra malattia, eccettuata una bronchite, non grave, quando aveva già raggiunto i vent'anni. Ma allora le pareti del sacco avevano acquistato tal resistenza da non poter essere maggiormente distese dalle scosse della tosse.

Gli sputi sanguigni che il Capararo osserva ordinariamente, sia esponendosi all'aria fredda, sia dopo di essere andato in bicicletta, prova l'anormale facilità a lacerarsi dei vasi della mucosa faringea, organo in lui di minor resistenza. Altra origine il sangue non può avere, perchè la sua emissione non è stata mai preceduta nè seguita da colpi di tosse, vien fuori commisto a saliva, ed egli è stato finora sempre sano.

Dietro quanto sono venuto esponendo, credo di aver fatto scomparire tutti i dubbi, che un'evenienza così rara poteva far nascere, e di aver sufficientemente provato che la diagnosi da me enunciata di fistola branchiale cieca interna, possa fondatamente ritenersi esatta.

Brescia, 8 novembre 1899.

LE VEGETAZIONI ADENOIDI DEL RINO-FARINGE

IN RELAZIONE AL SERVIZIO MILITARE

Per il dottor **Francesco De Rosa**, capitano medico

Le vegetazioni adenoidi del rino-faringe furono del tutto sconosciute fino a pochi anni or sono. Voltolini e Loewenberg per i primi ne pubblicarono alcuni casi (1865-67). Meyer, di Copenaghen, in un suo notevole lavoro (1), mostrò la importanza di questa affezione, e ne determinò la esatta sintomatologia; è perciò che a giusto titolo egli viene considerato come lo scopritore di tale malattia.

Descriverò tale affezione nel modo più breve compatibile colla chiarezza, e quindi la studierò in relazione all'esercizio medico-militare.

Anatomia. — La faringe rappresenta un largo vestibolo comune alle vie respiratorie e digerenti e può essere divisa in tre parti: una nasale, una boccale ed una laringea; la porzione nasale, detta anche regione retro-nasale, la sola che ci riguarda, è quella che si chiama *rinofaringe*.

Essa è limitata in alto ed all'indietro dall'apofisi basilare inclinata molto obliquamente, sui lati dalle ali interne delle apofisi pterigoidee, in basso dal velo pen-

(1) MEYER. — *Ueber aden. Veget. in der Nasenrachenhöhle*, 1873-74 (*Arch. für Ohrenheilkunde*).

dolo; in avanti si continua direttamente colle fosse nasali di cui sembra dipendenza. Nell'adulto è alta 2 a 3 centimetri, larga 3 e profonda 2; in complesso misura 12 a 14 centimetri cubici. Sulle pareti laterali si trovano la fossetta di Rosenmuller, e l'apertura delle trombe d'Eustachio.

Questa cavità è rivestita da una *mucosa* spessa e granulosa, ad epitelio cilindrico, che si continua con quella delle fosse nasali, e delle trombe di Eustachio. Nello spessore della mucosa si trovano delle glandole a grappolo, che le danno l'aspetto granuloso accennato, dei corpuscoli linfoidi e del tessuto adenoido.

Il tessuto adenoido ed i corpuscoli linfoidi diventano spessi e numerosi nella parte superiore e posteriore e formano così la *amigdala faringea* descritta dal Luschka nel 1868 (1).

L'*amigdala faringea* o del *Luschka*, analoga per struttura alle amigdale palatine o tonsille, è una massa irregolare, divisa in due lobi da un solco mediano longitudinale; ciascun lobo è suddiviso alla sua volta da due o tre solchi più superficiali, a direzione antero-posteriore e leggermente curvi.

Alla maniera istessa delle tonsille, l'*amigdala faringea* va soggetta ad ipertrofia ed iperplasia, e forma così le *vegetazioni* o *tumori adenoidi*, di cui mi sto occupando.

Varietà. — Le vegetazioni adenoidi presentano diverse varietà e quindi sono *circoscritte* o *diffuse*; *mediane* o *laterali*; — alcune volte sono rappresentate da semplice ispessimento della mucosa, altre volte sono masse più o meno sporgenti ed arrotondate, che possono riempire completamente tutto il cavo del rino-faringe; qualche volta hanno aspetto di veri tumori allungati e

(1) LUSCHKA. — In *Max Schullze Archiv* 1868-69.

peduncolati, che pendono nella faringe boccale e possono anche esser visti dal cavo orale, sono di consistenza dura o molle, a superficie sempre liscia.

Etiologia. — La *eredità* è ritenuta causa certa dello sviluppo di questi tumori, e ciò perchè spesso fu riscontrata la stessa affezione in 5 o 6 persone della stessa famiglia. Ma la vera causa è la *costituzione linfatica scrofolosa*, che come tutti sanno è una distrofia congenita o acquisita, caratterizzata dalla iperplasia dei tessuti linfoidei e specialmente delle glandole. Si spiega così la ereditarietà delle vegetazioni adenoidi e la contemporanea ipertrofia di altre glandole dell'organismo, comprese le tonsille.

Le vegetazioni adenoidi si riscontrano generalmente negli adolescenti, e per qualche tempo furono credute privilegio esclusivo di questa età. Più tardi, verso la epoca della pubertà, le glandole tutte subiscono un processo di involuzione e si atrofizzano, e quindi anche le vegetazioni adenoidi spariscono (Politzer); bisogna però aggiungere che tale processo atrofico non è costante, essendo abbastanza numerosi i casi di vegetazioni adenoidi riscontrati negli adulti (Gaugenheim, Cuvillier).

Oltre che per le cause accennate, le dette vegetazioni possono insorgere per effetto dei comuni irritanti meccanici, e quindi per le stesse cause che determinano la faringite cronica granulosa; tali cause (il fumare, il bere smodato) sono più comuni negli adulti; e così si spiega la frequenza della malattia in età anche molto avanzata.

Per mie personali osservazioni, fatte nell'affollata clinica del prof. Arslan, ho rilevato che nei primi sei mesi del 1899, su 186 individui affetti da vegetazioni adenoidi, ben 42 erano di età superiore ai 18 anni, il che dà il 29 p. 100 di tale affezione negli adulti.

Sintomatologia. — Differisce alquanto secondo che la malattia si osserva nei bambini o negli adulti. I piccoli ammalati hanno aspetto quasi di ebete, bocca semiaperta, labbro superiore spesso e quasi troppo corto per coprire gli incisivi sporgenti, faccia prognata. A tale insieme fu dato il nome di *facies adenoidea*.

I bambini respirano difficilmente pel naso, russano la notte, hanno debolezza d'udito, e talvolta antiche e ribelli otorree.

Negli adulti invece si hanno:

Disturbi respiratori meno importanti che nei bambini, ma sempre in relazione diretta col volume dei tumori. E qui è il caso di ricordare che, essendo il rino-faringe della capacità di soli 12 o 14 cm³, basta che un tumore oltrepassi il volume di una noce, perchè gravemente ne resti disturbata la respirazione (Moldenhauer) (1). Causa più importante di disturbi respiratori è la rinite ipertrofica, che frequentemente accompagna le vegetazioni adenoidi del rinofaringe.

L'infermo respira per la bocca quasi esclusivamente, russa dormendo, e quindi l'aria di respirazione, non passando più pel naso, conserva le sue proprietà irritanti dipendenti dalla temperatura e dal pulviscolo atmosferico che seco trascina. Ne segue perciò che detti infermi accusan sempre secchezza della gola ed infiammazione cronica della retrobocca (angina granulosa), e spesso si ammalano di laringite o bronchite.

Disturbi di sviluppo, come conseguenza della insufficienza respiratoria, si producono nei bambini adenoidosi, e si riscontrano anche negli adulti quando in loro la malattia data dalla tenera età. Vi è *alterazione della faccia*, che si presenta prognata, con incisivi spinti in-

(1) MOLDENHAUER. — *Mal. des fosses nasales*, pag. 48.

nanzi o accavallati; *alterazioni del torace* con depressione laterale e proiezione in avanti dello sterno.

I *disturbi dell'udito* sono di varia importanza, e certe volte sono i soli notati dagli infermi; essi dipendono o da *otite media*, prodotta da diffusione della irritazione faringea, o da occlusione meccanica delle trombe d'Eustachio, fatta dai tumori adenoidi.

La *fonazione* è più o meno alterata, la voce ha perduto il suo timbro naturale e diviene *morta* (Meyer); i suoni nasali non si pronunziano bene; il parlare, e più ancora il cantare, affaticano moltissimo.

Sintomi fisici. — La *rinoscopia anteriore* ci dà poche notizie, perchè solo di rado è possibile vedere la parete posteriore della faringe e le masse che la invadono. La *rinoscopia posteriore*, praticata per mezzo dello specchietto, ci fa vedere ed apprezzare il volume e la sede delle vegetazioni. La *esplorazione digitale* anche più sicuramente fa apprezzare il volume, la sede e la consistenza dei tumori.

Passo sotto silenzio la tecnica di queste osservazioni per non allontanarmi troppo dalla mia tesi.

La *prognosi* è relativa alla diffusione della malattia e più ancora alle complicazioni da questa determinate. Fra le complicazioni la più importante è la *forma auricolare*, la quale, mentre alcune volte sparisce rapidamente in seguito alla ablazione delle vegetazioni adenoidi, altre volte persiste inesorabilmente perchè dipende da lesioni croniche profonde sviluppate nell'orecchio medio.

Diagnosi. — Bisogna ricordarsi di non dare molta importanza alla *facies adenoidea*, potendovi essere individui che, pur con tali segni esterni, non siano affetti da detta malattia, e viceversa.

Badare sopra tutto di visitare il rinofaringe a tutti gli individui che si presentano per affezioni faringee o tonsillari, o con durezza d'udito.

I sintomi fisici ben osservati rendono abbastanza semplice la diagnosi.

Per non uscire dai limiti che mi sono imposto, taccio della diagnosi differenziale coi tumori di altra natura (*polipi, tumori maligni*).

Trattamento. — *La cura medica*, fatta coi ricostituenti generali, è la stessa che per gli scrofolosi, ma di poco effetto sui tumori adenoidi.

La cura chirurgica è la sola razionale, e consiste nella *asportazione*, che vien fatta con diversi metodi: colla cauterizzazione chimica (nitrato d'argento, acido cromico) o galvanica, ovvero con istrumenti taglienti di cui esistono molte specie negli armamentari chirurgici (la pinza tagliente di Locwenberg, il coltello anulare di Gotztein e quello di Schmidt).

∴

La importanza delle vegetazioni adenoidi del rino-faringe è dimostrata chiaramente da quanto ho brevemente esposto più innanzi. L'essere detta affezione di data molto recente, e studiata esclusivamente da un piccolo numero di medici specialisti, è causa che finora essa non abbia trovato posto nell'elenco delle infermità che esimono dal militare servizio, e neppure nelle statistiche degli ammalati curati negli stabilimenti sanitari militari. È perciò che mi son proposto lo scopo di richiamare l'attenzione dei medici militari sopra di essa, sia per meglio osservarla e studiarla negli ospedali, sia per potere più facilmente eliminare dall'esercito gli individui che ne sono affetti in grado incompatibile col servizio.

Ma a questo punto mi viene rivolta una giusta domanda:

« Se le vegetazioni adenoidi sono relativamente frequenti, e pur di tanta importanza, in che modo hanno

potuto sfuggire ai medici militari, o almeno in che modo fino ad oggi sono state considerate ed interpretate dai periti che in esse si saranno parecchie volte imbattuti? »

Certo è che una *malattia* che si dice *nuova* non sorge solo dopo di essere stata scoperta e studiata, come sorgerebbe un prodotto industriale dopo di essere stato inventato, ma, pur esistendo *ab antiquo*, ha subito varie interpretazioni a seconda delle sue varie manifestazioni sintomatiche, fino a che un medico di genio, riunendo assieme i vari sintomi, e riferendoli ad un'unica causa, non ne ha formata una *entità morbosa* con diritto ad esistere per se stessa.

Rispondo quindi alla giusta domanda fattami descrivendo le varie forme sotto cui la *malattia* si è presentata ai medici periti, ed il modo come finora è stata interpretata in relazione al servizio militare.

Per agevolare tale studio dividerò le *vegetazioni adenoidi* in due categorie, prendendo per base il concetto etiologico:

I. *Vegetazioni adenoidi costituzionali*. — Sono in diretta dipendenza della distrofia linfatica, scrofolosa, tubercolosa o sifilitica; rappresentano il residuo della *malattia* sofferta nell'infanzia, che subì solo parzialmente il naturale processo di regressione ed involuzione.

II. *Vegetazioni adenoidi irritative* sviluppate in individui predisposti o per effetto dei comuni irritanti meccanici o chimici, cioè il respirare in aria polverosa o fumosa, il parlare o cantare smodatamente, il fiutare o fumare tabacco, l'abuso degli alcoolici, oppure per diffusione di *malattie* degli organi vicini, come la faringite cronica, e sostenute dalla persistenza delle suddette cause.

I. *Vegetazioni adenoidi costituzionali*. — Gli adulti dai 18 anni in su che si presentano innanzi ai consigli

di leva all'epoca della coscrizione, o innanzi ai consigli di amministrazione dei reggimenti per arruolamento volontario, quando sono affetti da vegetazioni adenoidi costituzionali, offrono a studiare vari casi:

1° Alcuni presentano in grado elevato le note della *discrasia costituzionale* da cui sono affetti, e quindi vengono senza altro rifiutati e non entrano nell'esercito in forza dell'articolo 4 dell'elenco delle infermità, e ciò anche senza la diagnosi delle vegetazioni adenoidi del rinofaringe, essendo che il giudizio in questo caso è determinato dalla malattia di maggiore importanza.

2° Altri presentano in grado più o meno elevato alcune *alterazioni scheletriche* determinate fin dalla infanzia dalla insufficienza respiratoria che è l'effetto più comune delle vegetazioni adenoidi.

Si può notare infatti *torace appiattito lateralmente* con proiezione innanzi dello sterno, fino all'ordinaria forma conosciuta col nome di *torace carenato*. — Tali alterazioni, dipendenti da arresto di sviluppo, furono studiate dapprima dal Renard, e quindi riprodotte sperimentalmente dal Ziem, suturando negli animali una delle narici. — Anche questi individui trovano sbarrata la entrata nell'esercito dall'articolo 68 dello elenco, che parla dei vizi di conformazione del torace, e ciò sempre indipendentemente dalle vegetazioni adenoidi causa prima di ogni malanno.

3° Altri individui presentano *otorrea cronica* con lesioni profonde dell'orecchio prodotte o da propagazione alle trombe di Eustachio di un processo infiammatorio delle vegetazioni adenoidi, oppure da infezione delle trombe medesime dovuta alla entrata in esse di mucosità infettanti depositate alla superficie delle vegetazioni adenoidi. — Costoro dai consigli di leva, dopo la lunga *via crucis* della biennale rivedi-

bilità, e della osservazione ospedaliera, vengono rifiutati, come non idonei all'esercito, in forza dell'articolo 49 dell'elenco, e ciò perchè la malattia in parola certamente persiste, anzi si aggrava tutti gli anni, persistendone la causa.

4° Alcuni altri sono affetti da *otorrea* in grado minore facilmente dissimulabile, oppure da *otorrea* a forma *ricorrente*, che salvo lievi alterazioni funzionali lascia l'orecchio abbastanza in ordine nell'intervallo fra un accesso e l'altro. — Questi individui, deludendo la vigilanza del medico, possono venire accettati come volontari; ma ahimè! con vantaggio del servizio, no di certo. — Essi formano il primo gruppo dei nostri futuri clienti. — Infatti, venuto meno in loro lo slancio che leggermente li spinse nell'esercito, infastiditi dalla vita che menano, come di ogni altra fatta per lo innanzi, metton fuori ben presto l'infermità accortamente dissimulata e si esimono da ogni servizio; eccoli diventati ospiti frequenti degli stabilimenti di cura, donde escono sempre guariti, per rientrarvi poco dopo sempre per la stessa malattia. — Ricordo perciò ai medici che una occhiata al rino-faringe di questi eterni ammalati basta per spiegare l'enigma. ed applicare la relativa cura definitiva.

5° Infine altri vi sono che presentano *sordità* in vario grado, con alterazioni profonde degli organi dell'udito, sempre in diretta dipendenza delle vegetazioni adenoidi. — Se l'alterazione funzionale è doppia e notevole, essi sono riformati in virtù dell'articolo 50. Ma se tale alterazione è solamente unilaterale, o non così intensa da raggiungere il grado richiesto per la riforma, essi vengono arruolati e formano un altro gruppo non indifferente di individui che non presteranno mai un buon servizio militare; ed infatti, dopo la prima istruzione da recluta, finiscono piantoni negli

uffici, ove aspettano la fine della ferma, ben fortunati se sfuggono al ridicolo così facile a colpire i sordastri, massime nella vita in comune.

II. *Vegetazioni adenoidi irritative.* — Gli individui affetti da vegetazioni adenoidi di questa specie, non presentano nè le note discrasiche, nè le alterazioni scheletriche che si riscontrano negli ammalati del precedente capitolo, perchè l'affezione adenoidica è sorta nell'età avanzata e non nella infanzia. — Possono però presentare anche essi, come i primi, la *otorrea cronica*, o la *otorrea ricorrente*, e quindi si hanno a considerare gli stessi casi già studiati ai N. 3 e 4 del capitolo precedente. — Si possono riscontrare inoltre i casi seguenti:

1° Alcuni individui presentano contemporaneamente alle vegetazioni adenoidi *rinite ipertrofica* oppure *ipertrofia tonsillare* al grado da disturbare la respirazione o la fonazione. — Essi vengono dichiarati non idonei al servizio militare per gli articoli 52 e 62 dell'elenco.

2° Alcuni altri presentano *diminuzione della facoltà auditiva*, senza materiale alterazione degli organi specifici, ma in dipendenza diretta delle vegetazioni adenoidi, che meccanicamente occludono le aperture delle trombe di Eustachio. — Tale alterazione funzionale, se non è notevole è bilaterale, non rende lo individuo inabile al militare servizio, e quindi non impedisce l'arruolamento. — E questi casi sono purtroppo relativamente frequenti. — E tutti i colleghi, che da qualche tempo fanno servizio nell'esercito, ricorderanno di aver incontrati parecchi di questi sordastri che, come quelli del precedente N. 5, compiono il servizio militare da piantoni agli uffici.

3° Altri individui sono affetti da vegetazioni adenoidi del rino-faringe, senza alcuna complicazione na-

sale o auricolare molto evidente; essi non avvertono quasi alcun disturbo nelle ordinarie tranquille occupazioni della vita, ma sentono subito un certo grado di insufficienza respiratoria appena mettono l'organismo in attività maggiore.

I medici periti accettano senza altro nell'esercito questi individui, sia perchè non essendo forniti degli opportuni istrumenti non possono fare le necessarie osservazioni, sia perchè la detta affezione è tenuta loro celata per ignoranza o per dissimulazione.

Questi giovanotti, sebbene di aspetto generalmente robusti, e senza difetti apparenti, appena incominciano le istruzioni militari da recluta, si dimostrano assolutamente incapaci ad attendere agli esercizi faticosi del corpo.

I loro istruttori assicurano che essi, pur dimostrando buona volontà nel disimpegno dei loro doveri, non possono prendere parte alle corse, alle lunghe marcie, agli esercizi ginnastici in genere, perchè, come essi dicono, *perdono facilmente il fiato*, e si stancano presto.

I medici dei corpi in tali casi, se, messi sull'avviso, interrogassero i soggetti in parola, sapranno che essi soffrono frequentemente di raffreddori nasali, che respirano e dormono a bocca aperta. — Per questi indizi sorge il sospetto della diagnosi di vegetazioni adenoidi, e si mandano i pazienti in cura all'ospedale, ove facilmente possono venire liberati dai loro fastidi e resi idonei ad ogni servizio.

4° Quasi tutti, infine, gli adenoidosi vanno soggetti a riniti quasi continue, a faringiti, a bronchiti, a laringiti, che insorgono ad ogni piè sospinto per cause comuni e di lievissima importanza. — La frequenza di queste affezioni e la loro facile recidiva deve mettere sull'avviso il medico, acciò faccia l'esame del rino-faringe, onde scoprire la causa vera di tali piccole ma noiose malattie.



Come si vede in questa rapida rassegna, i medici militari, sia presso i corpi di truppa che negli ospedali possono frequentemente imbattersi in ammalati per vegetazioni adenoidi del rino-faringe o per qualcuna delle molteplici complicazioni che io ho accennate. — A nessuno quindi sfugge l'importanza di tale affezione, e la necessità di uno studio accurato di essa.

Ogni medico militare dovrebbe rendersi pratico dell'esame del rino-faringe, e non trascurare giammai tal mezzo di osservazione negli individui che accusano disturbi nasali, auricolari o faringei. — È solo così che sarà possibile fare la esatta diagnosi, e la cura radicale delle vegetazioni adenoidi, rendendo così a molti infermi la completa sanità, ed all'esercito dei soldati idonei ad ogni servizio.

Aggiungo poi che la esportazione dei tumori adenoidi, massime nei casi di sordità meccanica, o di insufficienza respiratoria riesce assolutamente miracolosa, cosa che io ho potuto constatare *de visu* parecchie volte nella clinica del prof. Arslan, distinto specialista di Padova.

LA TINTURA DI IODIO

SOMMINISTRATA QUALE FARMACO NELL'ILEO-TIFO

E NELLE FORME GASTRO-INTESTINALI

per il dott. **Oddone Oddi** sottotenente medico di complemento

Che l'iodio sia entrato nell'uso medico da lunghissimo tempo non è d'uopo dimostrarlo; già gli antichi ne fecero uso nelle forme intestinali in genere e nei tifi in ispecie.

I cultori in batteriologia dimostrarono pure come esso sia antisettico e non permetta lo sviluppo dei batteri nei tessuti e culture.

Nel n. 48 del supplemento del *Policlinico* anno 4°, si trova citato un lavoro del dott. Grosch, riassunto dal dott. Lussatto.

In esso il Grosch dimostra di aver sperimentato la tintura di iodio nelle forme gastro-intestinali in genere ed in specie nel tifo addominale. I risultati che egli ebbe erano dei più convincenti: ritorno della coscienza negli infermi; riapparire dell'appetito; scomparsa della diarrea; fenomeni tutti che ritornavano, non appena sospendeva la somministrazione del farmaco in parola.

Con tali esperienze quindi veniva a dimostrare che la tintura di iodio deve agire nell'intestino quale antisettico, antifermentativo d'altra parte innocuo, potendosene somministrare dosi anche abbastanza alte senza spiacevoli conseguenze. Nel n. 30 del supplemento al

Polichinico viene riportato un lavoro del dott. Francesco Laureati sul medesimo argomento; egli nella pratica professionale ebbe campo di sperimentare su 27 casi di forme tifiche; ed i risultati che egli riporta, nonchè il modo accurato, col quale dimostra di aver seguito i singoli infermi, sono oltremodo lusinghieri.

La diarrea, il vomito costantemente, egli dice, cedono sotto l'uso della tintura di iodio, la lingua si deterge rapidamente. La durata totale della malattia si abbrevia, la febbre in vari casi tende a cadere non appena s'inizia la cura iodica; in altri, pur innalzandosi nei primi giorni, ridiscende poi prontamente; e che tali fenomeni siano dati dal farmaco, anche il dottore Laureati lo dimostrerebbe dal fatto che con la sospensione di questo essi ricompaiono.

Nella *Semaine médicale*, 7 settembre 1898, n. 46, si trova riportato in succinto il lavoro di Bizine pratico russo, il quale ha studiato la grande utilità della somministrazione dell'iodio nella cura delle affezioni gastro-intestinali, tanto nell'adulto che nei bambini.

Egli somministrò quale medicamento in queste forme l'amido iodato ottenuto dalla mescolanza di sessanta parti di amido e una di iodio. In Russia questo preparato è tenuto in grande favore.

Nelle diarree infantili, o colerine che dir si vogliano, il Bizine ha ottenuto risultati favorevolissimi, mediante la seguente mistura:

Emulsione di olio di ricino . . .	gr.	180
Essenza di menta	gocce	3
Essenza di garofani	»	5
Cloroformio	»	2
Tintura di iodio	»	10

Questa mistura egli la somministra a cucchiaini da caffè d'ora in ora, ed asserisce che spessissimo tutti i

fatti spariscono, allorquando il fanciullo ha ingerito tutto il contenuto della boccetta.

In quei casi poi, in cui persiste ancora la dissenteria, basta, egli dice, far prendere al bambino due volte al giorno una cartina sciolta nell'acqua della seguente miscela:

Amido iodato 1 per 60 . . . centig. 75
fa carte 6.

Allorquando poi si tratti delle identiche forme morbose nell'adulto, egli somministra gli stessi farmaci, ma in dosi diverse. Così dà:

Emulsione di olio di ricino . . .	gr.	180
Essenza di menta	gocce	5
Essenza di garofani	»	7
Cloroformio	»	5
Tintura di iodio	»	15

Questa soluzione, invece di somministrarla a cucchiaini da caffè, la dà a cucchiaini da tavola: e qualora, presa tutta la boccetta, persista ancora la dissenteria, dà varie cartine di amido iodato così costituito:

Amido iodato centig. 60.
fa carte 1, e di queste n. 15.

Dopo questi dati, avendo in quest'anno l'opportunità di sperimentare detta somministrazione negli affetti da ileo-tifo entrati nell'ospedale militare principale di Roma, coll'annuenza del mio capo-reparto, signor maggiore Brezzi, e dietro autorizzazione del signor direttore tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone cav. Luigi, s'intraprese detta somministrazione. I casi sui quali sperimentammo furono trenta, avendo voluto somministrare la tintura di iodio solo in quelli, in cui la diagnosi di febbre tifoide era certa, confermata dalla

reazione di Vidal, nonchè dalla diazoreazione. Di tutti i trenta casi, sui quali venni facendo le osservazioni, solo alcuni non risposero, specie per ciò che concerne la temperatura, in modo soddisfacente; ma è pure interessante far presente che in tali casi si trattava di processi infettivi talmente acuti e nei quali l'infezione era già a tal punto, da non potere in alcun modo sperare in una possibile guarigione. Intanto citerò brevemente in modo riassuntivo alcuni di questi casi.

Osservazione I^a. — Calderoni, soldato 63^a fanteria, fu affetto da ileo-tifo e per tale infermità fu ricoverato nel nostro ospedale il 7 agosto 1899.

Diazoreazione e reazione del Vidal positive; tutti gli altri segni obbiettivi stanno per una infezione tifosa. Il fenomeno più importante fin dall'inizio della malattia fu una profusa diarrea, che noi (e certamente molti altri) abbiamo opinato essere sempre più copiosa, quando insieme all'ileo sia preso anche il colon. L'infermo aveva fino a 15-20 scariche alvine nella giornata, di consistenza liquida, con dolori di ventre, e solo dopo 17 giorni di cura, mediante la somministrazione di alte dosi di bismuto ed oppio, cessò la diarrea e consecutivamente si abbassò pure la temperatura; ma era un fatto puramente passeggero, giacchè ben presto ricomparvero la diarrea e le elevazioni termiche e questa volta a nulla valsero le somministrazioni oppiacee. Fu appunto in tal giorno, 29 settembre, in cui essendo le scariche abbondantissime, con tenesmo e dolori di ventre, che s'intraprese la somministrazione della tintura di iodio, in una soluzione di un grammo in duecento di acqua distillata, leggermente addolcita, facendone ingerire all'infermo cinque cucchiaini nelle 24 ore.

Già dopo le prime dosi si notò che la diarrea era cessata e la febbre tendeva a scendere. La milza rimaneva invariata per volume, si era destato nell'in-

fermo appetito. Questo stato di benessere durò fino al giorno 9 ottobre, in cui fu sospesa la somministrazione dell'iodio. Ma tosto ricomparve la dissenteria accompagnata da nuove elevazioni termiche, che raggiunsero $40^{\circ} 2$ il giorno 17. Si ricorse allora immantinente alla soluzione iodica e nei giorni 18-19-20 e 21 la temperatura ricadde fino al disotto del normale, e con essa cessarono le scariche diarroidiche; anzi è da notarsi che negli ultimi giorni di questo periodo si cambiò anche il regime alimentare, da liquido obbligato, a semiliquido e solido, e tranne qualche lievissima elevazione di temperatura serotina, la cui causa rimase a noi ignota, si ebbe un rapido miglioramento. La milza, da dura e dolente, divenne meno palpabile, diminuì il dolore e la consistenza, e l'infermo il 15 novembre 1899 poté essere dimesso dall'ospedale completamente guarito, residuandone solo un forte deperimento organico dovuto alla lunga e violenta infezione.

Osservazione 2^a. — Busato, soldato 93^a fanteria, si ammalò di ileo-tifo; i segni obbiettivi: reazione di Vidal, diazoreazione positivi. Fino dall'inizio del morbo si ebbero scariche abbondantissime, 10-15 nelle ore 24; dopo il primo settenario, essendo rimasta vana la somministrazione delle limonate, bismuto, clisteri d'acido tannico, il 20 settembre s'intraprende la cura iodica, e la diarrea cessa quasi per incanto; la temperatura si mantenne alta per altri tre giorni, dopo di che cominciò la discesa per lisi. Per ciò che concerne le funzioni intestinali dirò di più, che cioè dovette essere sospesa la somministrazione dell'iodio per 2 giorni, essendo comparsa stitichezza.

L'infermo fu dimesso completamente guarito.

Osservazione 3.^a — D'Orazio, soldato, passò il 23 novembre dal reparto chirurgia con diagnosi di ileo-tifo; reazione di Vidal, diazoreazione, esame obbiettivo

depongono in modo esplicito a favore di detta diagnosi. L'infermo ha numerose scariche diarroidiche di colorito verde pisello, manifestissimo gorgoglio ileocecale. Il 25 novembre si somministra la tintura di iodio e il 26 si notano scomparse le scariche diarroidiche, la temperatura, dopo alcune oscillazioni, il giorno 30 comincia a scendere per lisi ed il 5 dicembre l'infermo è completamente apirettico e può, dopo alcuni giorni di convalescenza, essere dimesso dall'ospedale completamente guarito.

Osservazione 4.^a — Paretti, allievo carabiniere, individuo di robusta costituzione, nulla di ereditario; fu colto da febbre tifoide. Vidal e diazoreazione positiva. Dal suo ingresso all'ospedale ebbe continue ed abbondantissime scariche diarroidiche, temperatura fra 39° e 40°, sensorio depresso. Si somministra la tintura di iodio. Le scariche cessano immediatamente, ed anche la temperatura accenna ad abbassarsi per lisi, tanto che il giorno 11 l'infermo era completamente apirettico. Questo fu un caso però poco fortunato, non per ciò che concerne la forma intestinale, della quale egli guarì rapidamente, ma perchè comparvero altri fenomeni morbosi a carico della pleura e polmoni, dei quali però l'infermo riuscì a guarire completamente.

Osservazione 5.^a — Testi Luigi, soldato cavalleria; all'esame obbiettivo si nota lingua impaniata non eccessivamente secca, ventre dolente alla palpazione in corrispondenza della fossa ileocecale, gorgoglio manifesto in detta fossa, cefalea. Si ha diarrea intensa, feci di colorito verde pisello fetidissime, la temperatura non eccessivamente alta raggiunge i 38°,9. Si trova già nel secondo settenario. Si somministra la tintura di iodio, e col cessare immediato delle abbondantissime scariche, cade pure la febbre e il processo si estingue nel secondo settenario.

Osservazione 6.^a — Parenti, guardia del Re, per i modi di insorgere, per i dati avuti dall'esame obbiettivo, reazione di Vidal e diazoreazione, si fa diagnosi di febbre tifoide.

Lingua arrossata ed arida -- ventre leggermente meteorico, gorgoglio alla fossa ileocecale, dolori al ventre alla palpazione, o spontaneamente. Fegato e milza aumentati di volume. Dissenteria profusa. Il giorno 13-11 si somministra la tintura di iodio. La temperatura che era la sera del 14 discesa al disotto dei 38° risale sui 40°, per poi ricadere per lisi; la dissenteria nei primi due giorni dopo la somministrazione è molto diminuita, tanto da aversi un'unica scarica nelle 24 ore. Essendo stata, lungo il decorso di detta infermità, sospesa tale somministrazione, perchè le defecazioni erano ridotte normali per numero, riapparve la dissenteria con nuove elevazioni di temperatura, che cessarono dopo che venne ripreso il trattamento iodico. Esce guarito.

Osservazione 7.^a — Buscaglione, soldato 5° bersaglieri, è affetto da una forma assai virulenta; entrò il 25 ottobre al nostro ospedale con diagnosi di ileo-tifo, confermata dall'esame obbiettivo, dalla siero-diagnosi e dalla diazoreazione. Ebbe, sin dall'inizio del morbo, febbre altissima, raggiungendo la temperatura di 40°,2. Non si era mai avuta diarrea. Volli nulladimeno somministrare la tintura di iodio, per vedere se anche in questo caso avrebbe abbassata la temperatura. Non si ottenne risultato soddisfacente per ciò che concerne quest'ultima, però diminuì l'aridità della lingua, l'infermo si mantenne sempre cosciente, e nonostante l'infezione gravissima, in terza settimana fu completamente apirettico.

Osservazione 8.^a — Tartarini, soldato 5° bersaglieri, entrò nel nostro ospedale il 23 ottobre affetto da ileo-tifo. Reazione del Vidal e diazoreazione positive.

All'inizio del morbo si notò polso mediocrementemente frequente. Lingua con caratteristiche nette di una infezione intestinale. Gorgoglio ileocecale, febbre alta e diarrea profusa.

Il 1° novembre le scariche si sono ridotte, sotto il trattamento iodico, ad una o due al massimo nelle 24 ore. La temperatura ha avuto il decorso regolare delle infezioni tifiche, senza però eccessive elevazioni.

L'infermo esce guarito in 4 settimane.

Osservazione 9ª. - Sarbaci, 5° bersaglieri, affetto da ileo-tifo. Reazione Vidal e diazoreazione positive; si tratta di un caso eccezionalmente grave. Sino dal primo giorno si ebbe temperatura altissima, sopore e delirio. Lingua arida con margini e punta fortemente arrossati, ventre meteorico. Diarrea intensa; stato generale poco soddisfacente.

Si somministra la tintura di iodio. La diarrea cessa completamente, la febbre si mantiene alta, lo stato generale però migliora alquanto; cessa il delirio. La febbre nei giorni successivi accenna a cadere per lisi.

L'infermo supera la malattia ed esce guarito.

Osservazione 10ª. — Baccalini, sergente del genio, affetto da ileo-tifo, fu accolto nel reparto contagiosi il 30 settembre con diagnosi accertata: Reazione Vidal e diazoreazione positive.

Si notano pure abbondantissime scariche diarroidiche, che prontamente vengono sedate, mediante il trattamento iodico.

La temperatura, che era stata sempre alta, accenna dopo 5 giorni, a discendere e cadere al disotto del normale. Si ebbe poi in questo caso una ricaduta, ma causata da imprudenza dell'infermo, che volle alzarsi per defecare, e si rimise in letto con brividi e febbre alta, ma che ebbe brevissima durata e cadde presto. Uscì completamente guarito.

Osservazione 11ª. — Belli, soldato 5° bersaglieri, s'ammalò di ileo-tifo. Nel momento del suo ingresso nel nostro ospedale presentava lingua impaniata, ventre meteorico e dolente alla palpazione, tumore di milza abbastanza palpabile, gorgoglio ileo-cecale.

Le scariche diarroiche abbondantissime raggiungono il numero di 10. Reazione Vidal e diazoreazione positive. Si somministra la tintura di iodio. Le scariche cessano immediatamente, riducendosi ad una nelle 24 ore. La temperatura, che all'inizio della cura era 38°,4 sale a 39°,4, ma per una sola giornata, venendo poi a discendere rapidamente per lisi, talchè in 6ª giornata di cura iodica si ha completa apiressia.

Osservazione 12ª. — Fabbri, soldato 5° bersaglieri, entrò il 23 settembre nel nostro ospedale con diagnosi di ileo-tifo. Tutti i sintomi depongono per una delle forme più gravi di ileo-tifo. L'infermo si trova in preda ad una grave intossicazione. Lingua enormemente arida, stato comatoso, temperatura altissima, talchè fino dall'inizio del morbo la temperatura salì a 40° e 40°,1, mantenendosi sempre altissima. Vi è abbondante dissenteria. Si somministra la tintura di iodio, senza però speranza alcuna, dato lo stato gravissimo. Le scariche diminuiscono, ma la temperatura, dopo un lieve abbassamento avutosi nel giorno 29, risale fino a 40°,6 e l'infermo il 5 ottobre aggravatosi soccombette.

Osservazione 13ª. — Pellegrini Cesare, soldato, entrò nel nostro reparto il 18 novembre per ileo-tifo confermato dalla diazoreazione, dalla siero-diagnosi e dall'esame obbiettivo. Le scariche liquide di colorito verde pisello raggiungono il numero di 10 nelle 24 ore. Si trova già in 2° settenario. La temperatura raggiunge i 39°,9.

Si intraprende subito la cura iodica. Cessa la diarrea, l'infermo si sente sollevato, dice di non aver più il

senso di nausea, di cui si lamentava prima. Dopo il 7° giorno di cura iodica, l'infermo è completamente apirettico.

Osservazione 14°. — Zannone, soldato 93 fanteria, affetto da ileo-tifo fu inviato nel nostro reparto il 27 ottobre. Siero-diagnosi e diazoreazione positive. Raccontò che cinque giorni prima del suo ingresso all'ospedale, fu colto da febbre; nello stesso tempo notò una diarrea colliquativa ostinatissima, malgrado l'uso degli astringenti. Tale dissenteria residua tuttora; sottoposto al trattamento iodico, si nota che cessano le scariche diarroiche, ma la temperatura segue il suo decorso indisturbato, senza però raggiungere mai i 40 centigradi. Però in nona giornata dopo la somministrazione, l'infermo è completamente apirettico.

Osservazione 15°. — Rossi, soldato 3° genio specialisti, entrò il 24 novembre in questo ospedale per ileo-tifo. Le sue condizioni sono gravissime. Siero-diagnosi e diazoreazione positive. L'infermo è in uno stato di depressione fisica abbastanza accentuato, dovuto oltre che all'infezione violenta, ad una diarrea enorme. La temperatura raggiunge i 40°; polso piccolo e frequente, lingua arida.

Oltre gli eccitanti, si somministra la tintura di iodio, ed il 26 già si nota che le scariche diarroiche, abbondantissime nei giorni trascorsi, sono diminuite, anzi sedate. Lo stato generale dell'infermo però è talmente grave e l'infezione così acuta da non lasciare speranza di guarigione. L'infermo infatti il 29 muore.

Osservazione 16°. — Paci, soldato 2° granatieri, si ammalò di febbre tifoide. Siero-diagnosi e diazoreazione positive. Dissenteria abbondante, lingua impatinata e tremula, gorgoglio intenso alla fossa ileo-cecale. Leggero tumore di milza. Il giorno 10 settembre entra nel nostro reparto ed il 19, essendosi innalzata la tempe-

ratura che prima accennava a cadere, ed essendosi inoltre accentuato il processo diarroico, si somministra la tintura di iodio. Il 24 le scariche, che prima erano abbondantissime, si sono ridotte al normale. La febbre discende rapidamente per lisi. Sospesa la somministrazione il giorno 26 per comparsa di stitichezza, risale prontamente la temperatura e ricomincia la diarrea. Entrambe però cedono nuovamente sotto l'uso del preparato iodico e l'infermo è dimesso guarito.

Osservazione 17^a. — Pierandrei, brigadiere RR. CC., fu ricoverato il 23 settembre nel nostro ospedale per ileo-tifo. Siero-diagnosi e diazoreazione positive; lingua arida ed arrossata ai margini ed alla punta; ha varie scariche diarroiche nelle 24 ore. Vi è manifestissimo gorgoglio ileo cecale. La temperatura è 39°,5. Si somministra la tintura di iodio. La diarrea cessa immediatamente e la temperatura cade al disotto del normale; però nei 4 giorni successivi si hanno nuove elevazioni termiche fino ai 38°,5. Dopo 7 giorni dalla somministrazione del farmaco, l'infermo è completamente apirettico.

Osservazione 18^a. — Pesci, soldato 5° bersaglieri, affetto da ileo-tifo a decorso regolare, ebbe temperature altissima fino a 40°,8, delirio e scariche diarroiche abbondantissime; si somministra il giorno 16, in cui la temperatura era 40°,8, la tintura di iodio. Le scariche diarroiche cessano e la temperatura immanente comincia a scendere per lisi.

Osservazione 19^a. — Vagni, soldato 1° genio, affetto da ileo-tifo. Siero-diagnosi e diazoreazione positive, entra nel nostro reparto il 20 novembre. Da vari giorni la temperatura si manteneva fra 38° e 39°. L'infermo accusa stitichezza, la lingua è impaniata e arida, ventre dolente. Il giorno 3 si prescrive la soluzione iodica, ed il 4 la temperatura da 38°,2 si porta a 39°,1, per discendere la mattina del 5 al normale, e tranne

un'altra lievissima elevazione, si ebbe in 4^a giornata da che veniva somministrato l'iodio, completa apiressia.

Osservazione 20^a. — Ballerino, 5^o bersaglieri, entra nel nostro ospedale il 5 novembre per ileo-tifo. Siero-diagnosi e diazoreazione positive. L'infermo accusa leggera cefalea, inappetenza. Ha lingua arida: margini gengivali di colore grigiastro, gorgoglio alla fossa ileo-cecale, ventre meteorico numerose macchie di roseola qua e là sparse. L'infermo si trova nel principio del 2^o settenario; vi è diarrea. La temperatura era discesa il giorno 6 al normale, però le condizioni generali, la presenza della roseola, lo stato della lingua, la diarrea, stanno chiaramente a dimostrare che il processo non è esaurito, ma che trattasi unicamente di uno di quelli abbassamenti di temperatura che si sogliono verificare allorchando si passa da un settenario all'altro. Il giorno 6 si somministra la tintura di iodio. La temperatura s'innalza nuovamente per portarsi fino a 39° il giorno 7, ma ridiscende rapidamente per lisi, ed in 4^a giornata dall'inizio della cura iodica si ha completa e duratura apiressia.

Non starò ora a riportare le altre dieci osservazioni, giacchè non farei che ripetermi, avendo sempre ottenuto i precisi ed identici risultati. Stimo invece miglior cosa fare ora qualche considerazione su questo metodo di cura.

Prima di ogni altro, io credo dover dichiarare di non aver creduto, col pubblicare queste osservazioni, di dimostrare che la tintura di iodio sia l'unico ed il migliore farmaco nelle forme tifiche, ma bensì io ritengo, che, dati i risultati ottenuti, non sia da trascurarsi il suo uso, specie in alcune forme gastro-intestinali.

Che l'iodio ecciti le glandole pepto-gastriche non è d'uopo dimostrarlo; che esso possa riuscire efficace in alcune forme morbose, è provato all'evidenza. La cura

della siflide, la cura della tubercolosi ossea e glandolare, la cura del gozzo alla Durante, provano all'evidenza quale e quanta sia la sua azione, sia come antiseptico, sia anche come stimolante dei tessuti delle granulazioni, che, torpide ed anemiche, ridiventano rigogliose sotto l'azione dello jodio.

Ora, dando uno sguardo a ciò che noi abbiamo di più importante nelle forme gastro-intestinali, è facile vedere che il fenomeno più saliente, quello che richiama prima la nostra attenzione, è la diarrea. Da che dipende essa? Da abbondanti fermentazioni, da anormali putrefazioni, le quali eccitano in modo eccessivo la peristalsi intestinale e con questa le scariche, il tenesmo ed i forti dolori di ventre. Ora, io domando: nel corso di una infezione intestinale, quale è la tifoide, non è dannosa una continua e profusa diarrea? Non sono dannose le fermentazioni e putrefazioni anormali, che si formano abbondanti nell'intestino, e che coi loro prodotti tossici assorbiti dall'organismo vengono ad aggravare le condizioni degli infermi, già abbastanza danneggiati dal processo infettivo? Di più, nelle condizioni in cui si trova l'intestino dei tifosi, con infiltrazioni abbondanti, con varie ulcerazioni, non può certo che essere di grave danno una forte e continua peristalsi, la quale in alcune condizioni può favorire la caduta di escare e facilitare le enterorragie, le perforazioni.

Ora risulta all'evidenza, sia dall'esperienze del dottore Grosch che da quelle del Laureati, nonchè dalle nostre, che la diarrea è immancabilmente sedata con la somministrazione della tintura di iodio. Col cessare di questa, le condizioni migliorano, ritornano in parte le forze, diminuisce la sete, e credo sia questo uno dei vantaggi non trascurabili.

La temperatura in molti casi, anzi nella maggioranza, cede e si abbassa prontamente in seguito a questa cura. Vi furono dei casi in cui la temperatura ha conti-

nuato il suo corso, quelli cioè nei quali l'infezione era già a tal punto, ovvero fin dall'inizio talmente grave, da far sì che la temperatura, indice certo dell'intossicazione dell'organismo, fosse altissima. Che cosa vorremmo noi sperare in questi casi dalla somministrazione dell'antisettico e antifermentativo iodio? Potremo sperare la disinfezione dell'intestino, la cessazione delle fermentazioni putride, anormali e con questo otterremo già qualche cosa: e stanno a provarlo le osservazioni 7° e 9°, mentre la temperatura seguita a rimanere per qualche giorno alta.

Nelle forme invece in cui le temperature non sono molto alte ed in cui predominano i fatti di gastro-enterite, si ha l'indicazione principale dell'iodio, ed è in queste forme che noi vediamo cessare la diarrea rapidamente e con essa la febbre (osservazione 5° e 19°).

La durata poi in genere della malattia è diminuita. Ora io credo che non si debba usare esclusivamente l'iodio; gli altri medicamenti, calomelano, bismuto, oppio, salolo, ecc., possono e devono essere usati anche intercalati con la tintura di iodio; ma per mia convinzione credo, dopo i risultati avuti, che, specie nelle forme di gastro-enteriti ed in genere in tutte le forme in cui vi è diarrea, la tintura di jodio sia medicamento sovrano, agendo essa non solo *col sedare gli effetti*, ma bensì eliminando le cause prime della diarrea e degli assorbimenti delle tossine intestinali. Infatti se la morfina, l'oppio calmano la diarrea profusa, lo fanno per la loro azione paralizzante sull'intestino e la loro azione è breve e passeggera. Di più la tintura di iodio è ben tollerata dagli infermi; e di facile somministrazione anche nei casi gravi ed anche allorquando la medicina venga esercitata in mezzo ai disagi e alle difficoltà con cui si trova spesso a combattere il medico militare.

RIVISTA MEDICA



V. DE HOLSTEIN. — **Le cisti gazoze dell'intestino nell'uomo.** — (*La Semaine médicale*, 13 dicembre 1899).

Le cisti gazoze dell'intestino nell'uomo, o pneumatosi cistica intestinale sono attualmente ben studiate e conosciute in veterinaria, e tale affezione si riscontra ben spesso nella ispezione delle carni da macello. Le cisti in parola sono spesso numerosissime e molto sviluppate al punto di far credere, a prima vista, ad un'insufflazione interstiziale del mesenterio.

In simili casi sono colpiti in blocco tutti i visceri digerenti. Nell'uomo, un'affezione identica, venne descritta dall'Hugier fino dal 1847, però trattavasi di un caso di cisti gazoza della vagina. Soltanto gli studi recenti del prof. Hahn di Berlino permisero di darne un'esatta sintomatologia in vita e di suggerire quale debba essere l'intervento medico e chirurgico delle stesse. Generalmente trattasi di soggetti da lungo tempo affetti da disturbi gastro-enterici con meteorismo intestinale ed ostinata stitichezza contro la quale si mostrarono impotenti tutti i rimedi. La stitichezza pur essendo un fenomeno costante, essa è spesso accompagnata da sintomi che ricordano l'ulcera dello stomaco, come dolori all'epigastrio, vomito di masse nere oppure schiettamente sanguigne. Tale infermità presenta un lento decorso che può durare anche anni, mentre i malati sono generalmente molto dimagriti e soccombono ordinariamente in seguito a marasmo o ad occlusione intestinale. Quello che però riesce più efficace è l'esame del ventre. Con la palpazione talvolta si riesce a scoprire delle tumefazioni elastiche che alla percussione danno un suono timpanico. Tali tumefazioni non si possono confondere che con delle cisti di echinococco sviluppatesi sul peritoneo. Ma le cisti di tal natura danno alla percussione un suono ottuso, mentre percuotendo sulle collezioni gazoze

si ha sempre un suono timpanico. Da ultimo esiste sempre una considerevole dilatazione dello stomaco dovuta allo spostamento di tal organo ed all'essere esso stretto fra le anse intestinali tumefatte. In un caso, osservato dal prof. Hahn suddetto, essendo riusciti inutili tutti i rimedi, visto il rapido progressivo dimagrimento ed indebolimento dell'infermo, egli intervenne chirurgicamente operando una laparotomia esplorativa, e riscontrò tutto l'intestino crasso e buona parte del tenue coperti da cisti grandi come un pisello o come una nocciuola, alcune peduncolate, le altre no, e che schiacciate scoppivano bruscamente lasciando sfuggire dei gas. Egli estirpò le cisti peduncolate, schiacciò semplicemente le sessili. L'esame microscopico confermò trattarsi di pneumatosi intestinale e non di cisti da echinococco. In seguito l'ammalato guarì rapidamente e completamente. Lo stesso autore in un altro caso di pneumatosi intestinale durante il cui decorso il malato era stato colto da occlusione intestinale acuta e da considerevole meteorismo dell'addome, praticò la puntura dell'intestino, puntura che diede esito ad abbondanti gas, facendo scomparire i sintomi dell'occlusione. In tutti i modi la laparotomia con successiva distruzione delle cisti sembra costituire il più efficace e radicale intervento nella cura di simile infermità. L'eziologia di tal forma morbosa è molto oscura. Probabilmente essa è di origine microbica e lascia supporre una trasmissione infettiva dall'animale all'uomo.

G. B.

GUILLEMOT. — Gangrena polmonare d'origine otitica. —
(*Journal de médecine et de chirurgie*, gennaio 1900).

Il dott. Guillemot ha pubblicato recentemente, sull'argomento della gangrena polmonare, un importantissimo lavoro, nel quale egli mentre tratta la questione soprattutto sotto i punti di vista patogenico e batteriologico, mette pure in luce fatti clinici che meritano di essere meglio conosciuti di ciò che lo sono in generale.

Guillemot insiste sul fatto che la forma più frequente della gangrena polmonare, soprattutto nel fanciullo, ha una origine embolica, e che questa embolia è cagionata da una affezione otica, come un'otite media, una mastoidite od una trombosi dei seni. Ecco allora, dal punto di vista clinico, ciò che si osserva:

In molti casi i segni delle complicazioni craniche, ossee o cerebrali, mastoidite, flebite dei seni, ascessi del cervello, dominano la scena, richiamando tutta l'attenzione del chirurgo, il quale tenta interventi operatorii contro di esse; solamente dalla persistenza dei sintomi d'infezione generale e della comparsa di qualche fenomeno da parte dell'apparato respiratorio può essere tratto a supporre una complicazione così grave, la quale soventi non è riconosciuta che all'autopsia, venendo allora dimostrata la causa dell'insuccesso terapeutico.

Ma esiste una categoria di fatti che interessano di più il medico per un complesso sintomatico che facilmente svia la diagnosi, se non si ha presente alla memoria la parte importante esercitata nelle infezioni dall'orecchio medio.

Si sono visti malati affetti da semplici otorree croniche, e che, senza apparenza di sintomi di mastoidite, sono morti bruscamente e rapidamente in seguito ad una setticopioemia con metastasi polmonari bilaterali.

Ecco quale abbozzo si può fare dell'insieme sintomatico: in generale, si tratta di soggetti giovani, soprattutto fanciulli (ciò che è in rapporto con la frequenza dell'otite nell'età giovine) affetti da antiche otorree fetide, che sono colti bruscamente, soventi in perfetta salute, da sintomi allarmanti; generalmente è la cefalea che apre la scena, accompagnata da brividi, talvolta da vomiti, e seguita da un'ascensione termica considerevole.

Ben presto compaiono segni generali che denotano una infezione grave: itterizia intensa, emorragie mucose e cutanee, delirio.

In generale l'itterizia manca: la faccia assume un carattere che si incontra soventi nei processi putridi e che si avvicina alla faccia ippocratica: è una tinta terrosa, plumbea, mescolata talvolta ad un po' di cianosi, con un'espressione ansiosa dei lineamenti.

La prostrazione delle forze è profonda. Compaiono dolori erratici, vaghi negli arti: si riscontrano qua e là zone di iperestesia. Il fegato e la milza si tumefanno.

L'ipertermia è costante: la temperatura si mantiene tra i 39° e 41°; talvolta si presentano intensi brividi. Il polso è piccolo, rapido. Le urine sono albuminose.

A fianco di questi gravi sintomi, i segni forniti dall'apparato respiratorio passano in seconda linea.

Talvolta essi mancano completamente. In generale, essi esistono, ma passano inavvertiti o non sono sufficientemente valutati.

Non si troverà il segno positivo per eccellenza della gangrena polmonare: l'aspettorazione fetida, perchè non vi ha in generale comunicazione dei focolai coi bronchi. La fetidità dell'alito, al contrario, è molto frequente.

Ma vi è il dolore toracico spontaneo o provocato che richiamerà soprattutto l'attenzione; esso può far pensare alla gangrena.

La percussione fornisce pochi dati. L'ascoltazione potrà far rilevare un po' di diminuzione del mormorio vescicolare, respirazione soffiante, piuttosto che vero soffio; qualche volta fregamenti, rantoli sotto-crepitanti fini disseminati; raramente rantoli più grossi.

Il decorso della malattia è rapido. In media, pare che duri da dieci a quindici giorni.

Tutti i casi raccolti da Guillemot sono terminati con la morte.

Però, la prognosi della gangrena polmonare d'origine otica non è sempre fatale e vi sono casi più fortunati, in cui la guarigione può sopraggiungere in seguito ad esito al di fuori per i bronchi del contenuto del focolaio.

B.

GUILLEMIN. — Studio clinico della colecistite calcolosa.
— (*Gazette des Hôpitaux*, n. 3, 1900).

La colecistite calcolosa è un'affezione ancora poco conosciuta. L'autore ha pubblicato un'interessante monografia sopra questo argomento.

La sintomatologia dei calcoli biliari è sovente fallace. I segni funzionali che si riscontrano più frequentemente sono: i disturbi digestivi, il dolore nell'ipocondrio destro, infine accessi più o meno caratterizzati di coliche epatiche. Tra questi segni, pare che i più precoci ed i più costanti sieno i disturbi digestivi, varianti dalla semplice epigastralgia alle vere crisi gastriche con nausea, vomiti, e ripetentisi ad epoche regolari. Il dolore in corrispondenza dell'ipocondrio è ora sordo, profondo, ora acuto, lancinante, con esacerbazioni che somigliano molto a certe crisi di colica epatica. Nulla di particolare nello stato generale del malato. L'esame delle urine però fa rilevare

frequentemente la presenza del peptone o della tirosina, che alcuni considerano come assolutamente patognomonica di una lesione biliare.

Ma i segni più importanti, sono forniti dall'esame locale; la vescichetta biliare calcolosa si manifesta con un tumore quasi sempre percettibile, e quando si esercita una pressione in quel punto si determina un vivo dolore. La ricerca del traballamento sarà utile nei casi in cui il tumore è poco apprezzabile alla vista. Ma, il più soventi, questo tumore esiste e presenta i seguenti caratteri: all'ispezione, sollevamento della regione dell'ipocondrio destro, assenza di fenomeni infiammatorii da parte della pelle.

Colla palpazione si riconoscono meglio il volume del tumore e le sue connessioni. Il più generalmente il tumore è mobile e si possono provocare movimenti di lateralità e di basso in alto, ma non di alto in basso. Con la palpazione profonda si sente talvolta una specie di pedicciuolo che collega il tumore col fegato. Segno importante: nè la palpazione, anche profonda, nè i movimenti provocati, sono realmente dolorosi. Alla percussione, ottusità corrispondente al tumore. Ordinariamente lo sviluppo del tumore è lento, progressivo, accompagnato da colica epatica e da itterizia.

Tale è la forma la più abituale di colecistite calcolosa, ma ve ne sono altre che è necessario conoscere, come la colecistite tifoidea.

Quest'affezione può comparire nel corso stesso, o durante la convalescenza della tifoidea, ed anche talvolta, il suo sviluppo avviene più tardi. Ma certamente non si tratta sempre in questi casi di colecistite calcolosa. Le osservazioni di Fauraytier, di Hagemmüller, di Hanot, di Ramond e Faitout, di Van Dumberg, sono press'a poco le sole conosciute di colecistite calcolosa d'origine tifosa. La diagnosi, quasi impossibile nel periodo febbrile, è meno oscura durante la convalescenza; nelle litiasi tardive, solamente l'esame batteriologico permetterà questa diagnosi.

La presenza di calcoli nella vescichetta cagiona fatalmente, in capo ad un tempo variabile, la colecistite suppurata. La febbre annunzia soventi la suppurazione: ora essa assume la forma intermittente (febbre bilio-settica di Chauffard); il brivido è violento, seguito dallo stadio di calore e di sudori profusi; l'accesso non dura più di sei ore e può ripetersi regolarmente; nell'intervallo la temperatura è normale —

ora è la febbre epatalgica di Charcot — infine prende talvolta il tipo remittente o continuo. I fenomeni di ritenzione biliare, di peritonite periepatica accompagnano lo stato febbrile: la malattia ha costantemente esito mortale, se non si interviene chirurgicamente.

L'itterizia è, nella maggior parte dei casi, dovuta all'obliterazione delle vie biliari prodotta dal calcolo. Ma a lato di questa itterizia litogena, si dovrebbe mettere l'itterizia infiammatoria (Riedel) dovuta alla propagazione del processo infiammatorio dalla vescichetta, per il cistico, fino al fegato. Quest'itterizia è poco intensa e non dura che pochi giorni, ma può, eccezionalmente, assumere la forma d'itterizia intensa e duratura.

In molti casi l'andamento della colecistite è essenzialmente cronico e non arriva che tardi alla suppurazione: ve ne sono altri, al contrario, in cui, di primo acchito, la malattia prende un decorso acuto ed assume l'espressione clinica di una peritonite o di una appendicite: è molto utile conoscere queste forme per evitare gravi errori diagnostici.

Altre volte, ancora, l'infiammazione si propaga attorno alla vescichetta fino all'epiploon aderente, e determina così la produzione di veri tumori di epiploite cronica, i quali possono talvolta suppurare, aprirsi all'esterno, e lasciare una fistola, per la quale si evacuoano dei calcoli biliari.

La diagnosi delle vescichette biliari calcolose è soventi molto difficile e numerosi sono i casi in cui una vescichetta è stata presa per un rene e reciprocamente. Come si può fare questa diagnosi? Ziemssen ha proposto di distendere il colon con l'acido carbonico introdotto per iniezione rettale: se il tumore è renale, viene spinto lontano, verso la regione lombare; se si tratta invece della vescichetta biliare, essa viene respinta in avanti e in alto. Questo processo talvolta non corrisponde: lo stesso dicasi di tutti gli altri segni differenziali dati dagli autori, tranne il traballamento renale che differisce dal traballamento della vescichetta biliare. Il primo ha il suo massimo quando si provoca con una pressione esercitata nel triangolo costo-vertebrale; il secondo, quando si esercita la pressione nello spazio costo-iliaco. Il traballamento renale è lombo-addominale; il traballamento dei tumori biliari si percepisce più in alto ed indipendentemente da qualsiasi spostamento del rene.

Ma si tratta del fegato o di un tumore qualsiasi contiguo al fegato?

Il fonendoscopio risolverà questa questione: se il tumore è distinto dal fegato, la risonanza ottenuta dall'esame fonendoscopico è nettamente distinta da quella del fegato; se il tumore appartiene al fegato, la risonanza sarà la medesima per tutta la zona del fegato.

Il medesimo processo potrà servire a distinguere un tumore del piloro da una vescichetta biliare. Infine la posizione elevata del bacino potrà far riconoscere a qual parte dell'addome appartiene il tumore « Certi tumori nati nella parte superiore della cavità addominale ed accidentalmente discesi nel bacino ritornano al loro luogo di origine quando si eleva il bacino » (Hartmann).

Insomma, la sintomatologia della colecistite calcolosa è caratterizzata dai segni funzionali (crisi gastriche, dolori all'ipocondrio destro) e dai segni tratti dall'esame locale.

Più raramente, essa si presenta sotto forma di colecistite suppurata, di itterizia infiammatoria, di peritonite, di epiploite.

Il fonendoscopio, il piano inclinato e la ricerca del traballamento forniranno i migliori elementi per la diagnosi.

B.

JORROT e BAUDE. — L'artrite risipelatosa. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, gennaio 1900).

Non è raro il vedere sopraggiungere nel corso, e soprattutto alla fine della risipola, artriti di natura speciale poco studiate fino ad oggi. I dottori Jorrot e Baude ne hanno fatto uno studio molto completo.

Jorrot stabilisce nelle complicazioni articolari della risipola due grandi divisioni, la prima delle quali corrisponde a ciò che vien chiamato pseudo-reumatismo infettivo, e la seconda comprende le artropatie di vicinanza.

Il pseudo-reumatismo può presentare quattro forme differenti: la forma artralgica, la forma plastica, la poliartrite sierosa e l'artrite suppurata.

La forma artralgica è la meno importante, ma la più frequente di tutte. È caratterizzata da dolori molto vivi in certi casi, consociati ad impedimento nei movimenti, ma che non lasciano quasi mai deformazione delle articolazioni. Esse guariscono in capo a due o tre giorni senza che lo stato generale ne abbia risentito per la loro comparsa.

Il quadro clinico è semplice. La risipola ha avuto un'evoluzione normale, il malato è convalescente, la desquamazione è già inoltrata, quando, improvvisamente, la temperatura si eleva, molte articolazioni diventano dolorose, si tumefanno. Il malato è costretto a rimettersi in letto. Nell'indomani e nei giorni susseguenti i dolori diminuiscono, mentre altre articolazioni vengono colpite per guarire altrettanto rapidamente.

Nella forma plastica si tratta di un'inflamazione delle guaine tendinee, la quale, molto frequente nel corso della bleunorragia, può osservarsi nel corso della risipola. Fin dall'inizio della risipola compare un dolore vivo e continuo nell'articolazione, la pelle diventa calda e tesa, senza cambiare molto di colore. La regione si tumefà ed il membro prende una posizione viziosa che non si può cambiare senza produrre sofferenze intollerabili. Questi sintomi si svolgono in generale senza febbre, all'incontrario di quelli dell'artralgia, quasi sempre consociati ad alte temperature.

Questa forma di artrite può durare molto tempo dopo la guarigione della risipola. Il suo inizio si fa contemporanea-mente a quello della risipola, può anche precedere quest'ultimo. Infine, questa forma è suscettibile di guarigione, con restituzione *ad integrum*.

Le poliartriti sierose si osservano nella proporzione di 1 a 2 p. 100 circa. La data della comparsa di queste poliartriti è variabile. Nei casi raccolti dal dott. Jorrot, esse non si osservarono che dal quarto all'undecimo giorno dopo la comparsa delle macchie cutanee, più frequenti in quest'epoca tardiva e coincidenti con l'inizio della desquamazione della risipola. Queste complicazioni interessano preferibilmente le grandi articolazioni, ginocchio, gomito.

La temperatura si eleva da 39° a 40°. La pelle non ha cambiato notevolmente di colore; essa è tesa, calda e liscia; l'articolazione è leggermente tumefatta, e talvolta con la palpazione si rileva la presenza di una certa quantità di liquido.

I due principali elementi della diagnosi sono la tumefazione ed il dolore. Questo non è generalmente molto vivo e consiste in una sensazione di molestia, di impotenza funzionale in corrispondenza dell'articolazione.

Questa varietà di artrite dura poco tempo; in due o tre giorni, il versamento si riassorbe, ma il malato risente an-

cora quelle artralgie talvolta violente che, risiedendo nelle articolazioni vicine, precedono od accompagnano le poliartriti.

Il cuore è quasi sempre immune. Talvolta i dolori sono consociati ad una eritema più o meno generalizzato.

L'artrite purulenta, in fine, è molto rara, non si presenta con un carattere veramente infettivo, e compare nel corso o durante la sua convalescenza e si accompagna a fenomeni gravi, temperatura elevata, disturbi gastrici, lingua tifosa ecc.

Stando alle osservazioni raccolte, la localizzazione delle artriti sarebbe quasi sempre la medesima. Nella risipola della faccia, quasi costantemente vien colpito il ginocchio.

Molte articolazioni possono essere interessate simultaneamente: per ordine di frequenza, quella della spalla, la radio-carpea e la tibio-tarsea.

Questa artrite è senza dubbio la più grave delle complicazioni della risipola, perchè la sua terminazione, anche dopo intervento, è quasi sempre sfavorevole. Essa si svolge, dice Gosselin, come le artriti infettive, come quelle dello stato puerperale, per esempio, vale a dire che cagiona una serie di lesioni articolari e fenomeni generali così intensi da mettere la vita in pericolo.

Le artriti di vicinanza presentano soventi i caratteri di quest'ultima forma.

Quando la risipola risiede a livello di un'articolazione, si vede talvolta comparire nella giuntura un'essudazione sierosa più o meno abbondante; si tratta allora di una idrartrosi. Altre volte non si riscontra che una sinovite plastica, la quale può produrre un poco di rigidità nei movimenti. Infine, la suppurazione costituisce un terzo accidente più importante, dal punto di vista delle funzioni articolari. Il più spesso queste artriti sopraggiungono presto, vale a dire pochi giorni dopo l'inizio della risipola. Il loro decorso è molto acuto, con un carattere di malignità speciale, e l'articolazione può suppurare in totalità. La cartilagine può essere completamente distrutta; la sinoviale presenta granulazioni proliferanti ed in dieci giorni l'articolazione crepita. Le parti molli circonvicine, i muscoli, i tendini, si trovano avvolti dalla suppurazione: si formano fistole purulente, i tendini si necrotizzano.

Tali sono le complicazioni articolari della risipola. Un ultimo punto molto interessante rimane a discutere: si riferisce ai rapporti del reumatismo infettivo e del reumatismo

articolare acuto, specialmente in ciò che concerne le poliartriti sierose della terza forma. Secondo Richardière, queste artriti della terza varietà, che hanno tutti i caratteri del reumatismo acuto, sono in realtà sotto la dipendenza di questa malattia.

Esse non hanno colla risipola che rapporti occasionali. Esse sopraggiungono nell'occasione di questa malattia, come potrebbero sopraggiungere nell'occasione di un raffreddamento o di un traumatismo. La risipola, secondo l'osservazione di Charcot, non agisce che per risvegliare la diatesi e determinare una delle sue manifestazioni.

Si è notato un altro fatto molto importante, che, cioè, in tutti i casi, queste artriti hanno ceduto in breve tempo al salicilato di soda. Sotto l'azione di questo medicamento, il dolore è scomparso rapidamente; la tumefazione articolare e periaciulare non è più percettibile dopo ventiquattro o quarantotto ore, e la temperatura è ridiventata normale. L'effetto di questo medicamento è stato accertato, perchè appena si è cessata la sua amministrazione, in quasi tutti i malati si ebbero nuove recidive alle articolazioni.

Questa opinione è stata discussa e presentemente è ancora difficile pronunciarsi su questa identità.

Ad ogni modo, risulta dalle osservazioni che il trattamento medico ha un'influenza sicura sulle poliartriti e che nei malati in discorso fa d'uopo utilizzare il salicilato di soda, il salolo, il salofene o l'antipirina, sorvegliando però attentamente le articolazioni per intervenire chirurgicamente se si formasse una suppurazione articolare.

B.

R. BLANCHARD. — Sullo pseudoparassitismo dei miriapodi nell'uomo. — (*Progrès médical*, n. 5 1899).

Il signor Blanchard ha fatto uno studio molto interessante sui miriapodi che vivono nell'uomo allo stato di pseudo parassiti che hanno sede sia nelle fosse nasali, sia nei tubi digestivi; il primo di questi casi è il più frequente. L'autore ha potuto raccogliere 27 osservazioni, delle quali sei affatto nuove, dovute ai signori Barateux, Barrois, Bavay, C. Chauveau e Munoz Ramos. Le specie diverse trovate appartengono al *Geophilus carpophagus*, al *G. electricus*, al *G. similis*, al *G. cephalicus* e al *Littrobium forficatus*, l'ultimo dei

quali in due soli casi. In genere questi miriapodi s'introducono nell'organismo per mezzo della bocca con delle frutta, del crescione, ecc., passano nella faringe, nelle fosse nasali, poi si diffondono qualche volta sia nel seno mascellare sia nei seni frontali.

Il malato prova la sensazione di un corpo estraneo, sente formicolio, vellicamenti, pruriti, i quali provocano sternuti grazie ai quali il parassita può essere espulso. Nel caso contrario esso prolunga il suo soggiorno nelle fosse nasali, in cui determina una sensazione di calore e di secchezza, uno scolo purolento, nero, misto a sangue, la perdita dell'olfatto, una cefalea abbastanza violenta da cagionare insonnie persistenti. La sede principale del dolore è nella parte inferiore della fronte e alla radice del naso; può anche estendersi verso l'orecchio, i denti, la tempia e l'occhio. Questi accidenti producono talvolta una irritabilità nervosa prossima alla pazzia, degli accessi di delirio, delle vertigini, delle convulsioni, la perdita della parola, la contrazione spasmodica delle mascelle, dei ronzi, dispnea, degli accessi di tosse, lacerimazione, disturbi della vista, nausea e vomiti.

L'animale viene espulso sia soffiandosi, sia starnutando, talvolta può anche uscire spontaneamente per la via della bocca in un accesso di tosse. Qualche volta si è forzati ad avere ricorso all'uso di liquidi volatili e odoranti o all'uso di docce nasali. In un caso speciale si dovette ricorrere all'apertura del seno frontale e del seno mascellare.

A. C.

GILES e CHIPAULT. — **Sulla percussione del cranio.** — (*Progress médical*, n. 13, 1889).

Gli autori hanno fatto uno studio accurato sul modo di rilevare ed apprezzare lo spessore della parete craniana mediante la percussione: e sono meritevoli di essere riportate le loro principali conclusioni.

« Noi crediamo, essi dicono, aver trovato il mezzo di risolvere in parte questo problema per mezzo della percussione metodica del cranio, sia con l'aiuto d'un piccolo martello; sia, preferendo, direttamente col dito. Questo difatti percepisce delle sensazioni d'elasticità e di resistenza complementari e relative del suono prodotto. La percussione deve essere sempre praticata mentre il soggetto tiene la

bocca chiusa, l'apertura o la chiusura dell'orificio orale, essendo suscettibile, di cambiare in una grande proporzione i risultati ottenuti. Le ricerche dei tecnici debbono essere fatte sui vivi, dando il cranio di un morto, un suono del tutto diverso. La percussione eseguita come abbiamo indicato permette di constatare che la tonalità comparativa del cranio è chiara nel fanciullo, ottusa nell'adulto specialmente nell'uomo, meno ottusa nei vecchi. Essa è più chiara nelle regioni frontali e parietali che nelle regioni occipitali.

Da questi fatti si può dedurre che essa varia a seconda dello spessore delle pareti, il fanciullo avendo il cranio più sottile dell'adulto, la regione parietale essendo meno spessa della regione occipitale. Le operazioni sul cranio ci hanno permesso di stabilire che la tonalità d'una regione cranica varia col suo spessore; essa è tanto più chiara quanto più la parete è sottile e viceversa. Si è potuto anche stabilire che la continuità o la discontinuità della parete cranica esercitava una influenza molto marcata sul suono reso da questa parete alla percussione. Negli individui trapanati il suono è più chiaro dal lato ove fu fatta la trapanazione. In due casi di vecchie fratture del cranio con perdita di sostanza poco estesa, la percussione dava un vero suono di pentola fessa. »

A. C.

HALLION e CARRION. — **Sulla patogenesi dell'edema.** — (*Progrès médical*, n. 9, 1899).

Gli autori fecero degli studi sull'argomento della produzione degli edemi di cui riferiscono, in apposita comunicazione assai interessante i risultati. Essi affermano di aver prodotto sperimentalmente degli edemi considerevoli, specialmente edemi polmonari iniettando nel sangue delle soluzioni di cloruro di sodio molto concentrate. La produzione di questi edemi non poteva essere un fenomeno d'osmosi, poichè colla iniezione veniva aumentata la concentrazione molecolare del sangue che doveva determinare per conseguenza, secondo le leggi effettive dell'osmosi, un richiamo d'acqua dai tessuti verso il sangue.

Se in queste condizioni si producono degli edemi è perchè dei pori si sono formati o ingranditi nella parete vascolare: questa parete è passata dallo stato di membrana dialisante, permeabile all'acqua e a certe molecole disciolte, a quello

di filtro più o meno grossolano, lasciandosi anche attraversare da un certo numero di globuli rossi. Secondo tali esperienze e in base ad un cumulo di fatti riportati, la parete dei capillari realizza a seconda del luogo e delle circostanze i diversi gradi di porosità che si constatano nella serie dei diaframmi inerti, a cominciare dalla membrana di Traube, permeabile alle sole molecole dell'acqua, fin ai filtri che lasciano passare anche elementi figurati. L'influenza delle variazioni della pressione sanguigna sul passaggio attraverso la parete vascolare degli elementi del sangue, specialmente nei casi di edema, si adatta con questo concetto schematico, la porosità di una membrana elastica dovendo aumentare con la sua tensione.

Anche Henriot ha fatto degli esperimenti sulla dialisi e sulla filtrazione, ed è giunto alla conclusione che si tratta di uno stesso fenomeno. Al microscopio le membrane di dialisi hanno dei pori più piccoli, e sopra una superficie filtrante, basta diminuire gli orifici (facendovi depositare un sale di barite ad esempio) per ridurre questa membrana a dializzatore, che può in tal modo separare il cloruro di sodio e l'albumine; le molecole del sale passano quelle dell'albumina non passano perchè sono più grosse; è forse per mezzo del volume delle molecole e del volume degli orifici delle membrane filtranti che potrebbero spiegarsi i fenomeni osmotici.

A. C.

LEPINE e LYONNET. — Della infezione tifica sperimentale nei cani — (*Progrès médical*, n. 8, 1899).

Gli autori hanno potuto constatare nei loro esperimenti che coll'iniettare ad un cane di media grossezza da 2 a 3 cc. di una cultura virulenta di bacilli Eberth, sia nelle pareti dell'intestino, sia nel capo centrale d'una vena mesaraica o di una vena del circolo generale, si producono nelle ore consecutive:

1° Delle modificazioni della temperatura centrale e del numero dei globuli bianchi del sangue, fenomeni ambedue in rapporto con la dose di toxina contenuta nella cultura iniettata;

2° l'eliminazione di un certo numero di bacilli per diverse vie di escrezione, specialmente per mezzo dell'urina e della bile;

3° la localizzazione negli organi dei bacilli rimasti nella economia, non trovandosene più nel sangue del cuore né nei grossi vasi dopo qualche ora.

Si può constatare, dopo un giorno o due che i bacilli hanno prescelto come sede taluni organi e specialmente il fegato e la milza in cui esistono sempre. Il siero, dopo qualche giorno, acquista il potere agglutinante, quindi, durante molte settimane, si può ancora trovare il bacillo d'Eberth, nella milza e nel fegato mentre che nell'istesso tempo la salute generale dell'animale resta perfetta. Questi bacilli hanno tuttavia conservato la loro vitalità visto che proliferano in qualche ora nel brodo. La loro virulenza alla fine di qualche settimana varia e s'attenua più rapidamente nel fegato che nella milza. Iniettando qualche centimetro cubo di cultura virulenta di bacillo tifico nella trachea si può produrre lo sviluppo nel polmone dei noduli di bronco-polmonite rinchiudenti il bacillo d'Eberth.

Si ha così un vero pneumotifo. Si osserva inoltre la disseminazione dei bacilli nei diversi organi e la loro localizzazione speciale nella milza e nel fegato.

A. C.

L. ZUPNIK. — Della meningite cerebro-spinale epidemica.
— (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, n. 50, 1899).

L'autore espone le varie opinioni finora emesse circa il movimento eziologico di questa malattia. Secondo l'opinione più antica, questo sarebbe unico, e precisamente il diplococco intracellulare meningeo di Weichselbaum; secondo un'opinione più recente, e che ha conquistato gran numero di adepti, fra i quali lo stesso Weichselbaum, non si tratterebbe di un solo agente specifico, ma bensì di due, il diplococco intracellulare ed il diplococco di Fraenkel. Da ultimo secondo recentissimi lavori dello Stadelmann sulla meningite sporadica ed epidemica, gli agenti di tal malattia sarebbero per lo meno due, ma molto probabilmente di più.

L'autore riferisce un caso di meningite che egli ebbe in cura. In esso, l'esame del liquido torbido estratto mercè puntura lombare, dimostrò la presenza di numerosi leucociti polinucleari contenenti numerosi diplococchi, del tutto simili ai gonococchi, assieme a parecchi cocci isolati.

L'autore mediante ricerche culturali e successivo esame microscopico riscontrò come il microrganismo da lui isolato

non fosse simile a quello di Weichselbaum, non resistendo esso menomamente alla decolorazione con il metodo di Gram. Conclude con l'ammettere, con lo Stadelman e con parecchi altri osservatori, la probabilissima molteplicità degli agenti che hanno per ufficio di provocare la meningite cerebro-spinale epidemica.

G. B.

RIVISTA DI NEVROLOGIA

STRZEMINSKI. — **I disturbi oculari nell'isterismo.** — (*Revue d'ophtalmologie*, n. 9, 10, 11 del 1899).

La conoscenza esatta dei sintomi oculari nell'isterismo si impone all'oculista ed al neurologo, giacchè non di rado dessi sono i primi ed anche i soli a manifestarsi. Interessano poi massimamente il perito, perchè, specialmente nelle nevrosi traumatiche, spesso valgono a rivelare la simulazione, non potendo essere imitati.

Erano conosciuti già da tempo, però il loro conveniente esame e la loro illustrazione sono di recente data. È risaputo che la regione oculare ha zone isterogene, spasmogene e zone frenatrici; comprimendo i bulbi oculari si può arrestare un attacco isterico, come pure si può determinarlo in altri casi. Si sa pure che un leggero sfregamento della congiuntiva bulbare o palpebrale, della cornea in persona predisposta ha potuto determinare un attacco catalettico-isterico od anche una crisi convulsiva, se il toccamento fu prolungato; che l'introduzione della sonda nei condotti lagrimali ha dato luogo alla letargia e la sua penetrazione nel sacco ad una crisi convulsiva; che la lettura di qualche minuto per eccitamento della retina ha causato dolori nell'occhio con irradiazione lungo i rami del trigemino, singhiozzo, sensazione di bolo, soffocamento, fatti tutti, che si possono evitare coprendo l'altro occhio con una benda (Berger).

L'A. crede poter classificare i disturbi oculari dell'isterismo in quattro gradi; la classificazione è alquanto arbitraria, potendo i sintomi di ciascun grado mostrarsi riuniti in certi

quadri clinici. In generale essi presentano continue oscillazioni, al pari degli altri sintomi di questa nevrosi, a seconda dei diversi agenti fisici e psichici; non di rado l'assenza dei fatti obbiettivi oftalmoscopici od anatomici fa sospettare la simulazione o per lo meno la esagerazione dei disturbi alligati.

Primo grado. Alterazioni del campo visivo e del campo dei colori. Questo è ingrandito ed il rapporto rispettivo tra i colori è cambiato; così i limiti del campo del bleu e del rosso, raramente del verde, si estendono fino a quelli del bianco od anche lo sorpassano, diventando periferici. Questo sintomo da qualcuno fu creduto costante e nei casi dubbi può servire come dato certo per la diagnosi d'isterismo (Pansier). L'A. riferisce un caso osservato nella sua clinica privata.

Secondo grado. Restringimento del campo visivo pel bianco e per i colori. Alle volte è monolaterale, più frequentemente bilaterale, sebbene più manifesto dal lato della emianestesia. Il restringimento è quasi concentrico e conserva la configurazione del campo visivo normale. Creduto caratteristico di questa nevrosi, è stato pure riscontrato nella neurastenia, nell'ambliopia nicotinic, ecc.

Molto spesso si accompagna a disturbi nella percezione dei colori; è più notevole pel bianco, per modo che il campo visivo del rosso e più ancora quello del bleu sorpassano quello del bianco stesso. La inversione dei colori è poi caratteristica. Tutti questi fatti possono prodursi per crisi, durare varie ore od anche giorni, mesi ed anni; sparire e ricomparire con continue oscillazioni.

Si è pure considerato come caratteristico nell'isterismo la pronta disparizione della periferia del campo visivo durante l'esame, non di rado associata a restringimento dello stesso in amendue gli occhi, e raramente dal solo lato temporale. Questo fatto da alcuni è stato spiegato con la diminuzione dell'attenzione da parte del soggetto durante l'esame, diminuzione, che succede con facilità negl'isterici e nei neurastenici (Schmidt-Rimpler).

In rari casi può riscontrarsi anche lo scotoma centrale per i colori, analogo a quello che si osserva nell'intossicazione alcoolica; più raramente lo scotoma paracentrale con l'abolizione della visione tra il centro e la periferia. Anche l'emianopsia è rara, più spesso omonima dal lato dell'emia-

nestesia, che eteronima; gli scotomi emianopsici sono più frequentemente relativi, che assoluti.

I disturbi del campo visivo si accompagnano ad alterazioni della sensibilità della congiuntiva (anestesia); anzi se v'è cecità per i colori, si riscontra pure insensibilità della cornea. Inoltre si osserva anestesia della cute delle palpebre e del contorno orbitario, inegualmente nei due occhi.

Tutti i disturbi notati in questo secondo grado si accompagnano per lo più all'emianestesia e variano d'intensità col variare di questa. Gli occhi sono più spesso colpiti quando la faccia è anestesica, quasi mai quando sono insensibili le estremità.

L'A. riferisce un caso di sua particolare osservazione.

Terzo grado. I sintomi descritti si associano all'indebolimento dell'acutezza visiva, senza che si osservino alterazioni del fondo oculare con l'esame oftalmoscopico e senza che la correzione delle anomalie della refrazione e dell'accomodazione (quando esistono) migliori le condizioni della visione.

L'ambliopia o è monoculare (dal lato dell'emianestesia), o è binoculare: appare bruscamente dopo un attacco isterico o senza causa nota, oppure insorge in modo lento; ha durata varia, fino ad anni, e può persistere anche quando sono scomparsi gli altri sintomi dell'isterismo. Il grado d'indebolimento della vista varia sotto l'influenza dei vari agenti fisici e psichici.

Contemporaneamente il campo visivo pel bianco e per i colori è ristretto; la percezione di questi ultimi scompare in modo graduale e con ordine diverso; così può scomparire dapprima il violetto, poi il verde, il rosso, il giallo ed in ultimo il bleu (*serie bleu* di Charcot), od invece persistere più lungamente il rosso (*serie rossa* dello stesso autore); il primo fatto più frequente negli uomini, il secondo nelle donne. Quando poi la percezione dei colori ritorna, l'ordine di ricomparsa è inverso ai precedenti.

I disturbi cromatici variano d'intensità e si aggravano o prima, o dopo l'attacco; possono presentare il fenomeno del *trasferito*, cui non sottostanno né l'indebolimento dell'acutezza visiva né il restringimento del campo visivo.

Gli isterici possono pure essere colpiti da allucinazioni colorate, p. e. l'*eritropsia*; così pure in essi determinati suoni possono provocare la percezione di certi colori (*audizione colorata*).

Non manca l'anestesia della congiuntiva e della cornea; il riflesso glandulare è conservato per modo che l'eccitamento provoca la secrezione delle lacrime, sebbene lentamente; ed è appunto per la presenza di questo riflesso, che alcuni spiegano la integrità della nutrizione nelle membrane anestetiche.

L'A. riporta due casi, da lui osservati e nei quali notavansi i sintomi descritti in questo terzo grado.

Quarto grado. È il più intenso ed in esso si ha cecità completa di un occhio con diminuzione della vista ed alterazioni del campo visivo nell'altro, oppure più raramente cecità dei due occhi.

La cecità isterica o si associa ai sintomi moderati dell'isterismo, od anche alla nevrosi latente; appare ad un tratto o lentamente e così scompare, perdurando per ore e giorni, di rado per anni (Harlan).

L'A. riporta una osservazione sua personale circa questo grave sintoma.

I sintomi oculari dell'isterismo sono principalmente psichici, cioè, esistono nella immaginazione del malato. Così è stato dimostrato con l'aiuto del prisma e dello stereoscopio che l'occhio cieco dell'isterico vede perfettamente, quantunque l'ammalato non ne abbia coscienza (Bernheim, Pitres, Parinaud); è una simulazione incosciente, un'autosuggestione incosciente.

Raramente ai sintomi descritti nei vari gradi possono associarsene altri. Così l'iperestesia congiuntivale e corneale, il blefarospasmo, la fotofobia, la poliopia monoculare, nella quale mentre l'ammalato vede da vicino un solo oggetto, ad una certa distanza ne vede due e tre. Quest'ultimo sintoma è stato spiegato con un'alterazione cerebrale, per cui le varie immagini, che si hanno dai diversi segmenti del cristallino, anziché riunirsi in una sola immagine sulla retina, si vedono separatamente; da altri è stato riferito ad atassia ottica (Noisewski). In alcuni casi la poliopia scompare con la correzione delle anomalie della refrazione.

Si sono pure osservati fosfeni, dolori al globo oculare o dietro il medesimo, fatti, che l'A. riferisce in un caso, da lui studiato.

Meritano pure di essere ricordati la emicrania oftalmica, i disturbi dei muscoli oculari, consistenti più ordinariamente in spasmo, anziché in paralisi. Lo spasmo colpisce più spesso

il retto interno, apportando di conseguenza lo strabismo e la diplopia. Allo spasmo dei muscoli estrinseci dell'occhio non di rado si associa quello del muscolo accomodatore, provocando così una miopia con l'abolizione dell'accomodazione, e se parziale, anche un astigmatismo miopico.

Il nistagmo è raro, più frequente lo spasmo del m. orbitolare delle palpebre; così pure da ricordarsi la ptosi spasmodica, che cede specialmente al trattamento psichico (Silver), il blefarospasmo e di cui l'A. riporta una osservazione.

La paralisi dei muscoli oculari è tanto rara nell'isterismo, che alcuni la negano (Charcot, Moebius); però se ne sono descritti vari casi più sotto forma di paresi, accompagnata allo spasmo dei muscoli antagonisti o ad insufficienza della convergenza.

Alle volte si è pure notata la perdita del senso muscolare nei muscoli dell'occhio, per modo che il malato non sapeva eseguire o esagerava i movimenti dell'occhio stesso ed aveva perduta la nozione dell'altezza, della profondità ecc. (Lebreton).

La pupilla il più spesso è normale e conserva la reazione; in certi casi si dilata o si restringe in modo transitorio ed alternato. La conservazione della reazione alla luce — creata una volta caratteristica tanto, da permettere la distinzione tra gli attacchi isterici e quelli epilettici — non è costante ed alle volte la sua assenza si è osservata associata all'assenza dell'accomodazione (Parinaud, Blok, Iacovides).

Oltre i disturbi funzionali dell'occhio, nell'isterico possono aversi anche quelli trofici. Vanno ricordati l'edema palpebrale, i sudori limitati, le emorragie; così gli spandimenti sanguigni sulle congiuntive da tingere in rosso le lagrime, le ecchimosi sotto-congiuntivali, le emorragie alla base delle ciglia e perfino a livello delle sopracciglia, l'ipoema, le emorragie retiniche.

Tutti i sintomi descritti o si presentano isolati, oppure associati sotto quadri clinici differenti e difficili a diagnosticarsi; Parinaud asserisce aver visti ammalati, che avevano subito la enucleazione dell'occhio per pretesi accidenti simpatici, i quali non si riducevano che a vere ambliopie isteriche.

L'A. riepiloga brevemente le opinioni emesse circa la natura dell'isterismo, le cause predisponenti e determinanti di questa nevrosi. Fa notare che la lesione di un occhio in un

isterico può causare un'afezione simpatica nell'altro sotto forma di ambliopia isterica. Sono riferiti casi, in cui la instillazione di una soluzione di atropina ha determinata la cecità completa persistuta per 18 mesi (Moore), ed altri, nei quali la semplice operazione di un colesteatoma del condotto auditivo esterno ha apportata l'ambliopia isterica (Blok). Egli ricorda pure i fatti oculari, che possono occorrere nelle nevrosi traumatiche, e che principalmente sono l'indebolimento dell'acutezza visiva il restringimento concentrico del campo visivo pel bianco e per i colori, la fatica della retina, riferendone un caso di sua osservazione.

Circa il trattamento speciale dei sintomi oculari, desso non differisce dal trattamento generale, che è principalmente psichico. Féré negl'isterici a romatopsici pel violetto determinava la riapparizione della percezione di questo colore o la diminuzione della discromatopsia, facendoli guardare per 5-10 minuti attraverso un vetro rosso; egli otteneva gli stessi risultati con l'aumento del campo visivo e della sensibilità generale, facendo guardare gli ammalati attraverso una finestra, che si persuadeva loro avesse i vetri rossi.

Qualunque intervento chirurgico per i disturbi oculari dell'isterismo dev'essere proibito. cq.

SONDAZ. — Amiotrofia isterica. — (*Journal de méd. et de chir. pratiques*, n. 17, 1899).

Sebbene generalmente si dica che una delle particolarità delle paralisi isteriche sia quella di non essere accompagnate ad atrofia muscolare, pure l'A. riunisce in una sua tesi un certo numero di fatti, dai quali risulta come in speciali casi si possa riscontrare l'amiotrofia isterica. Non bisognerebbe quindi appoggiarsi esclusivamente a questo carattere, come si fa d'ordinario, quando trattasi di stabilire una diagnosi differenziale tra le paralisi dovute all'isterismo e quelle dipendenti da malattia organica nervosa. Non di rado la questione è difficile a risolversi, giacchè l'amiotrofia non solo può conseguire alle emiplegie ed alle contratture isteriche (Lannois), ma ancora accompagnarsi alle manifestazioni articolari dell'isterismo; è dunque della massima necessità il distinguere quest'ultime e di non confonderle, specialmente nei casi di coxalgia, con lesioni tubercolari.

In generale l'atrofia muscolare, che succede ad una paralisi isterica, ad una contrattura della stessa natura, ad un traumatismo in individuo affetto da isterismo, sorge in modo rapido, raggiungendo in breve il massimo del suo sviluppo (Babinski) e comprendendo quasi la totalità dei muscoli della regione colpita. Sovente essa è preceduta da sensazione di formicolio, da punzecchiature; mancano le scosse fibrillari e nella maggioranza dei casi manca pure la reazione di degenerazione.

L'amiotrofia isterica può rivestire varie forme cliniche. Così può essere generale, forma per vero molto rara e che per lo più è seguita da morte; può essere estesa ai soli muscoli paralizzati, forma più comune; può limitarsi ad un sol gruppo muscolare del membro paralizzato — p. e. in un caso sebbene l'atrofia colpisse i tre segmenti dell'arto superiore destro, pure erano colpiti di preferenza i muscoli delle eminenze tenare ed ipotenare, quasi del tutto scomparse (Gilles de la Tourette); può infine risiedere al lato opposto della paralisi (Charcot).

La evoluzione clinica delle amiotrofie isteriche è varia; ora spariscono rapidamente, ora possono durare per mesi ed anche per anni, sebbene raramente.

La diagnosi quindi delle stesse può riuscire facile, se si tengono presenti i seguenti caratteri: — stimate dell'isterismo; — rapida apparizione e scomparsa; — abituale superposizione dell'atrofia ad una paralisi o ad una contrattura; — disturbi della sensibilità con modalità speciali (emianestesia, anestesia a manichetto, ecc.); — assenza delle contrazioni fibrillari e della reazione di degenerazione.

Si possono commettere errori quando coesistono artralgie isteriche, che simulano vere artriti con amiotrofia riflessa; ma nelle stesse non si riscontrano i veri segni d'una lesione articolare, non tumefazione, non fungosità, non ascessi; il dolore è superficiale e spesso i movimenti sono meno dolorosi delle punzecchiature della cute. Alle volte può essere necessaria l'anestesia per rendersi conto della integrità o della lesione di un'articolazione; i disturbi della sensibilità danno sempre preziosi indizi.

Nonostante la loro poca gravezza nei casi ordinari, le amiotrofie isteriche non vanno trascurate; il trattamento dev'essere principalmente rivolto non all'atrofia in sè stessa, ma all'isterismo.

Il massaggio, l'elettroterapia possono dare eccellenti risultati; i bagni locali caldi qualche volta rendono più rapida la guarigione. cq.

CHARON. — Fratture spontanee durante gli accessi epilettici. — (*Gazette des Hôpitaux*, n. 95, 1899).

È risaputo che la epilessia motoria può complicarsi, al pari di altre affezioni convulsive, a fratture spontanee, specialmente in quegli individui che abbiano le ossa molto fragili in conseguenza di lesioni costituzionali od acquisite. L'A. raccogliendo alcune osservazioni nella clinica dell'asilo Saint-Alban, riguardanti specialmente le fratture delle ossa lunghe, presenta alcune riflessioni, importanti dal punto di vista della patogenesi, della clinica, della medicina legale.

Delle cinque osservazioni raccolte tre interessano il femore e due altre l'omero. La sede della frattura era poco al di sotto del terzo superiore dell'osso; la direzione molto obliqua dall'alto al basso e dall'esterno all'interno; accompagnava la lesione un edema della regione con ecchimosi, edema esteso ed occupante per la coscia tutta la regione posteriore ed interna, per il braccio la regione anteriore ed interna.

Egli ritiene che dal punto di vista della patogenesi queste fratture spontanee possono colpire non solo quegli epilettici, nei quali le ossa lunghe sono grandemente fragili, ma anche coloro, che hanno un sistema osseo normale. Esse sono dovute alla contrazione violenta e combinata dei grossi muscoli flessori ed adduttori a principio della fase convulsiva clinica, a condizione però che l'effetto della flessione e dell'adduzione resti impedita da una causa esteriore, per esempio l'immobilizzazione del braccio di leva, sul quale i muscoli stessi agiscono, e la fissazione dei punti d'inserzione di questi stessi muscoli all'estremità opposta della leva. Questo meccanismo spiegherebbe la frequenza relativa delle fratture spontanee del femore e dell'omero per la non difficile immobilità della spalla e del bacino da un lato, e per la fissazione o pure per l'arresto assai facile nei movimenti di flessione e di adduzione dell'avambraccio e della gamba. Quando queste due condizioni si trovano riunite, l'azione dei muscoli flessori ed adduttori ha per effetto di tenere l'arco osseo, e se questa tensione sorpassa la capacità elastica dell'osso succede la frattura al *locus minoris resistentiae*.

È questa la ragione perchè le fratture spontanee delle ossa dell'avambraccio e della gamba sono rarissime e quasi impossibili, sia per la solidità di queste ossa, sia ancora per la divisione e per la mobilità dei punti di attacco dei muscoli flessori e per la difficoltà di fissare le estremità dei bracci di leva sui quali questi stessi muscoli agiscono.

Clinicamente le fratture spontanee degli epilettici si accompagnano a profondi disordini anatomici. La loro diagnosi si baserà, oltre che sui sintomi poc'anzi esposti, sull'assenza di qualsiasi ferita o contusione, indizio di caduta o di colpo capace di aver prodotto una frattura diretta od indiretta. Convaliderà la spontaneità della lesione l'accertamento che al momento dell'accidente si era verificata, in seguito a speciali circostanze, la immobilità delle estremità superiori delle leve ossee (spalla o bacino), mentre quelle inferiori si trovavano impedita nei loro movimenti di flessione e di adduzione.

Dal punto di vista medico-legale sarà bene tener presente che le fratture spontanee negli epilettici non sono assolutamente rare e che esse presentano qualche particolarità, la quale permette il più delle volte di affermare, se non in modo assoluto, la possibilità del diagnostico, o per lo meno di giustificare un dubbio prudente, che in buona giustizia deve sempre riuscire vantaggioso all'accusato.

La conclusione pratica, che l'A. fa derivare da quanto sopra e che dev'essere sempre tenuta presente, si è che l'epilettico va costantemente ed intelligentemente sorvegliato; che va tenuto assolutamente libero nei suoi movimenti, in locali di facile accesso, distribuiti in modo semplice e provvisti di mobilio leggero e facile a rimuoversi. Tutto ciò per evitare che gli epilettici, colpiti dall'accesso, cadano in modo sconcio, riportando fratture gravi, oppure che siano esposti alle stesse conseguenze, se trattati con legature o con la camicia di forza, perchè agitati od impulsivi. cq.

J. DONATH. — **Impulsione ambulatoria epilettica (Porio-
mania).**—(*Archiv. für Psychiatrie*, Bd. XXXII, H. 2, 1899).

L'A. distingue col nome di *Poriomania* questi speciali equivalenti epilettici, riferendone tre casi.

I soggetti epilettici presentavano accessi di tendenza a fuggire, ad andare erranti, a correre, a viaggiare; il ricordo dello accesso a volte sembra completo, a volte oscuro oppure

con lacune; però nello stesso malato si possono verificare gradi diversi di coscienza. Sono costanti solo la istantaneità dei cambiamenti e delle azioni, la loro periodicità, la uniformità del contenuto. Quindi in questi equivalenti è caratteristico, secondo l'A., il fatto che il disturbo della coscienza o manca del tutto od è poco appariscente.

Questa forma clinica di disturbo psichico ha grande importanza nella pratica militare, appunto per potere convenientemente apprezzare alcuni casi di diserzione, di abbandono di posto ecc. (1).

c7

RIVISTA CHIRURGICA



G. H. MAKINS. — **Impressioni di chirurgia militare nell'Africa australe.** — (*Brit. Med. Journ.*, 10 febbraio 1900).

Il prof. Makins, chirurgo consulente nelle truppe inglesi operanti contro i Boeri, comunica una prima serie di interessanti osservazioni sugli effetti dei proiettili moderni che è utile siano conosciuti dai colleghi. Riserbandoci di dare ulteriori notizie, pubblichiamo ora queste su i caratteri generali delle ferite prodotte dal proiettile Mauser.

I. Le ferite prodotte dal fucile Mauser hanno caratteri speciali dovuti sia alla velocità sia alla piccolezza del proiettile. Questi caratteri sono in gran parte comuni alle ferite prodotte dal Lee Metford ma il calibro e il peso un poco maggiori del proiettile del Lee Metford danno luogo a ferite un po' più gravi di quelle prodotte dal Mauser regolamentare: ad ogni modo però le due specie di ferite si possono essenzialmente considerare come identiche.

La particolarità che dapprima colpisce è la dirittura del tragitto della ferita dovuta al fatto che il proiettile a causa del piccolo calibro e della grande velocità colla quale si

(1) Veggasi al riguardo la ricca bibliografia, che a proposito delle impulsioni ambulatorie degli epiletici dà il dott. Barri nella traduzione della *Psicopatologia Forense* di KRAFFT-EBING, Torino 1897.

muove non è giammai materialmente deviato nella sua corsa attraverso il corpo; non esiste invero una ragione perchè tutta la lunghezza del corpo non debba essere attraversata da un proiettile tirato a breve distanza. Merita di essere appena considerata la probabilità di una ferita contornante il torace o l'addome.

Le stesse condizioni da cui dipendono la dirittura e la lunghezza dei tragitti spiegano naturalmente la molteplicità delle ferite dei visceri come p. e. stomaco, fegato, polmone, collo, torace ed addome; e il comune reperto di due o più tragitti separati prodotti da un medesimo proiettile come p. e. braccio ed avambraccio col gomito in posizione flessa, ambe le estremità inferiori, testa e tronco, oppure una estremità superiore ed il tronco.

La direzione del tragitto dipende naturalmente dalla posizione che il corpo ha all'atto della ferita e la frequenza della posizione prona che han dovuto assumere gl'Inglesi nei combattimenti contro i Boeri ha dato luogo di far osservare un gran numero di tragitti longitudinali al tronco, o al tronco e alla testa di cui si parlerà in seguito. Certe battaglie infatti sono caratterizzate dalla natura delle ferite osservate, così a Belmont e a Graspan in cui si dovette avanzare rapidamente in posizione eretta, le fratture delle coscie furono abbastanza numerose mentre a Modder River, dove gli uomini dovettero stare per la maggior parte del tempo in posizione prona sul campo di battaglia le ferite della testa sollevata e i tragitti longitudinali del dorso e delle membra furono frequentissimi.

I tragitti hanno un diametro molto piccolo e perciò producono notevoli lesioni di singoli tessuti come p. e. nervi e vasi, di cui si parlerà in seguito, mentre d'altra parte la forza del proiettile sembra esercitarsi principalmente sui tessuti situati immediatamente allo innanzi di esso sicchè solo i tessuti posti nell'immediata vicinanza del tragitto sono stipati e contusi e quelli situati anche a breve distanza sfuggono alle lesioni in modo veramente sorprendente.

Gli orifici d'entrata e di uscita sono estremamente piccoli ed in ferite non complicate poco differiscono tra loro.

Gli orifici pertanto presentano svariati aspetti a seconda dell'angolo col quale il proiettile colpisce la superficie o se il proiettile stesso è stato deformato dall'urto contro un oggetto duro prima di penetrare nel corpo o la parte lontana

del tragitto e dell'orificio d'uscita sono materialmente modificati se il proiettile incontra un osso nella sua traiettoria.

Quando il proiettile colpisce la superficie con un angolo approssimativamente retto, l'orificio d'entrata è circolare ed a margini ben netti, del diametro di circa $\frac{1}{3}$ di pollice (poco più di 8 millimetri) alcun poco depressi e contusi.

L'orificio d'uscita ordinariamente ha l'aspetto di una fenditura, a margini meno contusi e del diametro, nelle ferite non complicate, che non eccede quello dell'orificio d'entrata: raramente esso presenta una forma raggiata.

Quando il proiettile colpisce obliquamente l'orificio d'entrata è ovale e quella parte di esso in cui il proiettile si è arrestato forma una specie di pendio verso il tragitto: se gli orifici riposano sopra un piano resistente come la parete toracica, essi hanno spesso un diametro considerevole.

Le più importanti modificazioni nella natura degli orifici nei casi non complicati da fracture di ossa sono dovute al cambiamento di forma del proiettile dipendente dall'aver esso urtato contro qualche oggetto resistente prima di raggiungere il corpo.

In alcuni casi esso è semplicemente incurvato, in altri è accorciato, coll'involucro non rotto che forma delle pieghe sull'accorciato nucleo di piombo, in altri l'involucro è contorto o rotto formando un involuppo con lacerazioni più o meno pronunziate. In quest'ultimo caso si possono avere le seguenti variazioni:

1° il proiettile può aver l'involucro semplicemente rotto alla punta ed esser poco alterato; è stato detto che ciò sia stato fatto prima dai soldati allo scopo di ottenere effetti esplosivi;

2° l'involucro rotto può esser accartocciato indietro in modo di formare una specie di frangia irregolare e questa condizione può raggiungere un tal grado che dopo esser penetrato nel corpo il nocciolo di piombo può uscir completamente dall'involucro e progredire in avanti lasciando il dentellato involucro innicchiato nella parte profonda del tragitto;

3° l'involucro può essere fessurato longitudinalmente in modo che le parti rotte sporgano sui lati del proiettile a mo' di un tagliente di coltello.

Nelle due ultime circostanze gli orifici d'entrata e d'uscita assumono speciali caratteri: essi sono grandi ed irregolari e il tragitto delle ferite si modifica in modo analogo.

II. Segni clinici e decorso delle ferite — Il ferimento dà luogo a poco dolore, ordinariamente un senso di acuto bruciore, ed è seguito da lievissimo shock: uno shock grave è in verità cosa non comune anche quando sono colpiti organi vitali. Eccettuati i casi di ferite di grossi vasi alle membra od altrove, l'emorragia esterna è leggiera e anche quando un grosso vaso è ferito si ha più spesso emorragia intermedia o secondaria che emorragia primaria grave. In effetti poche sono state le morti avveratesi sul campo di battaglia in seguito ad emorragia primaria. Benchè, pertanto, l'emorragia esterna sia lieve, l'emorragia interstiziale nelle membra o nelle cavità splanchniche durante le prime ore dal ferimento è comune e può essere grave ed anche letale. Come si dirà in seguito gli aneurismi traumatici sono relativamente frequenti. Le lesioni dei nervi (contusioni o semplici ferite da strisciamento) danno luogo a paralisi più o meno complete e a gravi dolori nevralgici durante e dopo la guarigione delle ferite.

La tendenza delle ferite a decorrere asetticamente è molto notevole e le infiammazioni o suppurazioni profonde sono straordinariamente rare. Ciò dipende dalle picciolezze delle ferite, dalla natura asettica del proiettile e dal fatto della poco frequente penetrazione di corpi estranei, come pezzi di abito, ecc.

L'asetticità del proiettile è chiaramente dimostrata ed è probabilmente dovuta alla circostanza che esso percorrendo la canna del fucile deterge la sua superficie e così penetra nel corpo.

Quanto alla frequenza colla quale pezzi di indumenti sono trasportati nella ferita essa dipende dalla natura del materiale attraversato. L'apertura della giubba p. e. a causa della durezza del materiale è ordinariamente una fenditura netta, ma se il proiettile attraversa una camicia di flanella allora la perdita di sostanze e il suo trasporto nella ferita è molto comune mentre della gonnella scozzese (kilt) composta come è di parecchi strati di panno, si trovano brani nelle ferite in modo relativamente frequente.

La poca tendenza alla suppurazione che hanno i tragitti è pertanto dovuta, a parere del Makins, ad un carattere speciale dei tessuti forse spiegabile mediante il condensamento e la distruzione superficiale del tessuto derivanti dalla forza e velocità del proiettile finchè i tragitti non danno sangue

abbondantemente ne producono molto liquido durante il processo di guarigione. Essi rimangono, infatti, asciutti dappertutto e la lieve tendenza alla suppurazione è dimostrata dal fatto che se per una ragione qualunque una parte profonda del tragitto s'infetta o suppara, il processo infiammatorio non mostra alcuna tendenza a propagarsi per mezzo della ferita primitiva ma giunge solo alla superficie.

Durante il processo di guarigione gli orifici e con essi tutto il tragitto si restringono; l'orificio d'entrata è chiuso da un coagulo asciutto e diminuisce di diametro, il margine contuso diventa una piccola area nera depressa al centro mentre il foro d'uscita spesso si chiude con un'ordinaria cicatrice rossastra. A guarigione completa le estremità del tragitto si sentono come due piccoli noduli duri e certe volte tanto duri da dar l'impressione come se vi esistesse un corpo estraneo. La grande compattezza della cicatrice delle parti profonde della ferita è un fattore di molta importanza poiché se essa comprende tendini o nervi insorgono sintomi di diminuzione di movimenti o di compressione nervosa. Così, p. es., un tragitto che attraversi i muscoli della gamba ingloberà più o meno l'intera spessezza dei tessuti attraversati dall'orificio d'entrata a quello d'uscita sicché gli orifici sembreranno tirati indentro come le pozzette delle guance quando i muscoli si contraggono.

Questo fatto dà luogo naturalmente a molta rigidità e dolore nei movimenti e costituisce una delle più moleste conseguenze tardive delle semplici ferite delle parti molli. Le cicatrici risultanti dalla guarigione dei due orifici non sono molto più appariscenti di quelle lasciate da una pustola di acne.

La surriferita descrizione delle ferite non complicate delle parti molli mostra quanto sia semplice il loro trattamento curativo. Esso è consistito quasi esclusivamente nell'applicazione di batuffoli di garza al bicianuro di mercurio asciutta e d'un poco di cotone dopoché le parti circostanti alla ferita furono lavate con un liquido antisettico (acido fenico e sublimato corrosivo). Una fissazione speciale oltre quella risultante dalla fasciatura è stata raramente necessaria. Nelle surriferite osservazioni circa il decorso asettico delle ferite è stata data molta importanza al carattere asettico del proiettile ed alla natura delle lesioni delle parti molli ma il **Maxins** non può trascurare di far rilevare che la purezza del-

l'aria e la natura apparentemente innocua della polvere sulle alture quando l'accampamento è recente debbono considerarsi come un fattore importante dei risultati felici fin qui ottenuti. È da notare che non si è fatto alcun cenno sul trattamento delle ferite in cui eran rimasti proiettili e ciò per due motivi: 1° i proiettili Mauser rimasti nelle ferite sono rari; 2° se essi non cagionano disturbo è meglio lasciarli a sé stessi a meno che non si trovino molto superficialmente situati.

G. G.

FERRATON, médecin-major. — **Warthonite e sotto-mascellite.** — (*Journal de médecine et de chirurgie*, gennaio 1900).

Il dott. Ferraton descrive sotto questo nome, nelle *Archives de médecine militaire*, l'infiammazione primitiva della ghiandola sotto-mascellare e del suo condotto escretore, il canale di Warthon, il quale può essere esso stesso affetto isolatamente. L'affezione, molto rara d'altronde si presenta sotto diverse forme: warthonite catarrale, nella quale la tumefazione della mucosa cagiona il ristagno della saliva nella ghiandola — la warthonite suppurata semplice che è caratterizzata dallo scolo per l'orificio di pus o di saliva purulenta — infine, la warthonite suppurata accompagnata da sotto-mascellite.

La warthonite catarrale non ha evoluzione fissa: essa può essere passeggera, cessando bruscamente i fenomeni di ristagno salivare, per esempio, in seguito alla dilatazione dell'ostio, alla rejezione di un turacciolo fibrinoso, od anche durare per molto tempo, recidivando, diventando cronica e potendo provocare per conseguenza, nella ghiandola sotto-mascellare lesioni definitive simili a quelle che sono state segnalate nella litiasi, un indurimento cirrotico persistente.

Il decorso è più acuto nella warthonite suppurata; l'inizio è brusco; la tumefazione sotto mascellare compare rapidamente, la durata dell'affezione è breve, scompare spontaneamente senza lasciare tracce. Può però recidivare.

Nella sotto-mascellite, la fase dell'affezione, nella quale il canale di Warthon solo è infetto, si osserva raramente; quando si esamina il malato, è già interessata la ghiandola.

L'inizio si annunzia con malessere o brividi. Il pavimento boccale e la regione sopra-iordea si tumefanno rapidamente.

Anche quando vi ha suppurazione nei canalicoli secretori, può aversi la risoluzione; essa avviene in pochi giorni, lasciando come reliquato un indurimento più o meno persistente. Nel caso contrario, la tumefazione raggiunge il suo massimo al 3° od al 4° giorno, si formano piccoli ascessi successivi, oppure raccolte purulente più voluminose. Dopo l'evacuazione del pus, si ha la guarigione in una o due settimane.

La regione rimane per un certo tempo dolorosa con noduli induriti profondi. La morte è un esito del tutto eccezionale, tranne nei casi in cui la sotto-mascellite si svolge nel corso di una febbre infettiva grave.

Le complicazioni sono rare, soprattutto se si applica un'appropriata cura. Si possono ancora citare la gangrena della ghiandola, che si manifesta con una tinta color camoscio della pelle, il flemmone con fistole purulente negli interstizi cellulari del collo, la trombosi della vena facciale.

B.

WIRKERHAUSER. — Operazioni coll'analgesia di Schleicher.

— (*Centralblatt für Chir.*, n. 42, 1899).

Fino dal principio del 1897 l'autore pratica con sempre maggiore frequenza l'anestesia locale di Schleicher. Nell'elenco delle grandi operazioni eseguite con questa anestesia, troviamo menzionate: 13 tracheotomie (nelle stenosi croniche), 8 operazioni di stomaco (in 4 di questi trattavasi di tumori molto voluminosi), 5 epicistomie, 21 erniotomie, 27 laparotomie (nell'apparato digerente, fra le quali 7 gastroenterostomie), 18 operazioni sulle ossa. Oltre a ciò in un notevole numero di operazioni, la maggior parte di esse fu compiuta colla infiltrazione, e soltanto nel momento principale (chiusura del ventre, recisione di ossa) si fece una leggera narcosi.

Wirkerhauser sostiene che il precipuo merito del metodo consiste in ciò che gravi operazioni si possono eseguire in individui esauti di forze, nei quali la narcosi generale è pericolosa ed influisce sull'andamento della cura postoperatoria. Egli accenna alle polmoniti in conseguenza di etere, alle nefritidi in conseguenza di cloroformio ed ai vomiti pericolosi che di frequente avvengono durante le operazioni sull'addome e sul gozzo. Nelle tracheotomie si ha da fare soltanto cogli

effetti delle stenosi, ma non colla soffocazione che è conseguenza della narcosi. Gli ammalati che si vogliono operare di gozzo soffrono male la narcosi. Invece colla infiltrazione i pazienti si mantengono perfettamente tranquilli e l'operatore può ad ogni momento accertarsi dell'integrità del ricorrente facendo parlare il malato ad alta voce.

Agli ammalati che si trovano già in istato di collasso per ernia incarcerata o per ileo è molto pericolosa la narcosi perchè colle aspirazioni cadono in sincope ed allora la respirazione artificiale e il massaggio del cuore apportano nuovi pericoli per la facilità con cui sotto quelle manipolazioni il contenuto dello stomaco passa nelle vie aeree. Un inconveniente del metodo sta in ciò che a molti pazienti i movimenti delle mani sul ventre cagionano forti dolori, cosicchè essi si agitano e contraggono le pareti addominali; per questo fatto riesce talvolta difficile, dovendo fare una gastro-enterostomia, trovare l'ansa intestinale che si cerca.

La sutura a strati della parete addominale fu talora impossibile a causa della forte tensione per la quale venivano distrutti i punti di sutura peritoneale.

Le iniezioni dei tessuti infiammati sono molto dolorose, perciò si deve, prima incominciare ad interessare i tessuti sani e poi lentamente avanzarsi sulla zona dell'infiammazione.

Nelle grandi e dolorose operazioni si raccomanda di amministrare per via ipodermica la morfina (0,01-0,015) un quarto d'ora prima di procedere all'atto operativo.

L'autore infine compendia il suo apprezzamento sul metodo colle seguenti affermazioni:

Il metodo di Schleicher fino ad ora è l'unico che ci possa permettere di eseguire anche grandi operazioni senza narcosi; esso non è affatto pericoloso; esso non cagiona avvelenamenti e non esercita alcuna cattiva influenza sulla ferita. Per quei chirurghi poi che non esercitano la loro professione in grandi stabilimenti, la narcosi è un ostacolo il quale viene facilmente rimosso col metodo di Schleicher. C. P.

R. STECCHI. — Di una speciale sutura tendinea. — (Supplemento del *Policlinico*, 30 dicembre 1899).

L'autore premessi brevi cenni storici sulla tendorafia, parla dei varii metodi di sutura tendinea ideati da Wolfer, Le Fort ed Hunter applicabili soltanto quando manchi ogni retra-

zione da parte dei capi tendinei, per modo che questi si possano tenere a contatto anche con un sol punto di sutura. Accenna alle suture più complicate messe in pratica da Tillaux, Truka, Billroth e Nicoladoni, suture che resistendo a forti trazioni permettono il ravvicinamento dei monconi divaricati.

Dimostra che tali metodi per quanto ingegnosi non rispondano sempre alle esigenze del caso. Infatti alle volte succede, che, mentre si stringono i nodi per avvicinare ed affrontare le superficie di sezione, i tendini si sfibrano, lasciando che i fili perdano la presa, più non permettendo la caotazione dei monconi. L'autore pertanto propone di applicare sui due capi del tendine due punti trasversali di sutura che dovranno servire di sostegno alle successive suture di riunione. A tale scopo penetra con un ago di Hagedorn infilato sulla seta in direzione trasversale a 2 centimetri dal bordo del moncone centrale, sortendo con l'ago allo stesso livello dal lato opposto, ripenetrando nel tendine a mezzo centimetro circa dalla sua superficie di sezione, attraversandolo trasversalmente ed uscendo dall'opposto lato, annodando quindi lateralmente i due capi del filo di seta senza tenderli troppo. Lo stesso processo pratica pel moncone periferico; dopo di che, a guisa del Dentu, getta due punti in senso antero-posteriore che afferrando a pieno spessore la sostanza tendinea dei due monconi, e passando sopra i punti di sostegno, formano con essi una catena. Stretti da ultimo i lacci, fino a che le superfici di taglio si trovano a contatto, li annoda con doppio nodo chirurgico. Secondo l'autore tale metodo di tendorafia offrirebbe il vantaggio che gli sforzi di trazione non si esauriscono del tutto nei punti di presa dei fili stessi ma vengono ugualmente e simultaneamente sentiti a livello delle due anse di sostegno, rendendo così meno facile lo sfibramento dei tendini. — L'autore sperimentò il suo metodo di tendorafia su cadaveri, su cani, e da ultimo nel campo clinico in due casi, sempre con ottimo risultato.

Quantunque la casistica riportata dall'autore non sia molto numerosa, tuttavia il metodo di tendorafia da lui escogitato sembra molto razionale e perciò di pratica utile applicazione.

G. B.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA



CAPITAN. — Cura dei rumori d'orecchio. — (*La Médecine moderne*, 16 dicembre 1899).

I rumori d'orecchio possono dipendere da congestione dei tessuti molli del condotto e del timpano, da oblitterazione del condotto o da azioni riflesse partite dai muscoli dell'orecchio medio. Le lesioni della tromba, le congestioni labirintiche, li spandimenti diversi dell'orecchio interno possono pure produrli. Infine ve ne sono che dipendono da disturbi circolatori generali, da affezioni del sistema nervoso o da intossicazioni medicamentose. I rimedi usati per curare questa malattia sono molto numerosi, ma assai spesso inefficaci. Sarà utile quindi provare anche questo nuovo rimedio, sul quale hanno già richiamato l'attenzione Alb. Robin e Mendel.

Si tratta della *cimicifuga racemosa* pianta della famiglia delle ranunculacee, la quale avrebbe un'azione inversa a quella della chinina, cioè sarebbe un moderatore dell'irritazione riflessa che è la causa la più frequente dei rumori subiettivi.

Si impiega come tintura, al quarto, alla dose di 15 a 60 gocce; estratto fluido da 10 a 30 gocce, usandone il principio attivo o cimicifugina da 5 a 20 centigrammi. Preferibile lo estratto fluido, saggiando a poco a poco la tolleranza dello infermo, perchè a dose alta produce nausea, vomito, depressione delle forze, ebbrezza.

In alcuni casi la guarigione è stata completa e rapida. La cessazione dei rumori subiettivi si può avere dopo un giorno di cura. Non ha effetto se i rumori datano da qualche anno.

M.

MENDEL. — L'iniezione tracheale nelle affezioni bronco polmonari oroniche. — (*La médecine moderne*, 16 dicembre 1899).

Un tempo quando si volevano trattare topicamente le affezioni respiratorie, ci si limitava a prescrivere l'inalazione, perchè si pensava che l'introduzione del liquido nella trachea

produrrebbe infallibilmente lo spasmo della glottide. Ma questo spasmo non si produce, anzi la laringe non è affatto irritata dal passaggio quotidiano di soluzioni abbastanza caustiche. L'A. ha curato colle iniezioni una cinquantina di tubercolosi a tutti i gradi e nessuno ha avuto laringite, anche ripetendo l'operazione per più mesi quotidianamente.

Mendel ha rinunciato da lungo tempo a praticare l'operazione sulla guida dello specchietto laringoscopico, con grande soddisfazione dei pazienti, ma però se il medico non si è prima addestrato al metodo collo specchietto, non fa che una pseudo-iniezione tracheale: il liquido va nello stomaco e allora il paziente ha nella giornata eruttazioni caratteristiche e irritazioni gastrica potente, ciò che appunto si vuol evitare. La sensazione che produce l'iniezione in trachea, è di calore dolce, quella che produce nell'esofago è di bruciore.

Ecco la tecnica. Assicurarsi che l'epiglottide e il laringe sono normali: il malato caccia la lingua e il medico la tiene con la mano sinistra. La cannula della siringa ad anelli, appositamente costruita, viene introdotta nella gola scorrendo sulla base della lingua: quando ha sorpassato l'epiglottide si innalza la mano e la cannula penetra, come si fa d'ordinario col portastuelli laringeo. L'iniezione è allora spinta e il paziente la sente colare nel petto con un senso di calore se è un po' caustica, ma non sente quasi nulla se è acqua distillata od olio d'oliva; egli non tosse che quando il liquido sia molto irritante. Siccome la sensibilità varia da soggetto a soggetto, così è bene cominciare con iniezioni molto dolci. Sovente un po' di liquido si ferma nel vestibolo laringeo: allora il malato ricaccia questo liquido e non lo inghiotte.

La mucosa respiratoria tollera facilmente e assorbe con grande rapidità i liquidi messi a suo contatto: ciò risulta da esperienze fatte già da Cl. Bernard, da Magendie e ripetute da Colin.

Bechag, Botog, Donet Garel, La Jarrige non avevano iniettato che dell'olio mentolato e dell'olio creosotato: di più la quantità di liquido iniettato era in generale minima. L'A. ha scelto delle essenze, come quella di timo che ha potere battericida eguale all'acido fenico; l'essenza di eucaliptus che possiede un'azione elettiva sulla mucosa bronchiale ed è anticatarrale; l'essenza di cannella che è tonica ed eccitante; infine l'essenza di wintergreen che contiene nove decimi di salicilato di metile ed è stata già impiegata con successo

nel reumatismo articolare acuto. Questa essenza secondo Rossbach e Senator, è così attiva ed energica come l'acido salicilico e l'A. ha constatato che diminuisce la temperatura dei tisici. Il guaiacolo, il bromoformio e l'iodoformio furono anche impiegati.

Nella prima seduta l'A. inietta, tre centimetri cubici della seguente soluzione:

Essenza di eucalyptus . . .	grammi 2
Olio di oliva sterilizzato . . .	» 100

Nella seconda seduta due siringhe di seguito e così via fino a quattro siringhe di seguito.

Poi l'autore impiega la soluzione seguente, che diluisce da principio dei due terzi con dell'olio puro, poi della metà, poi di un terzo, finché la inietta tal quale in ragione di quattro siringhe consecutive al giorno, in tutto 12 centimetri cubici.

Essenza di eucalyptus	grammi 5
Essenza di cannella	» 5
Essenza di timo.	» 5
Iodoformio	» 5
Bromoformio	centigrammi 6
Olio d'oliva sterile . . .	centimetri cubici 100

E vi si può anche aggiungere:

Guaiacolo	grammi 5
---------------------	----------

In caso di febbre l'autore impiega quattro siringhe al giorno di:

Essenza di Wintergreen . .	grammi 20
Olio d'oliva sterile. . .	centimetri cubici 100

Il miglioramento dei tisici è in generale rapido, dopo 8 giorni si vede già qualche effetto.

La cura si continua per un mese e si può riprendere.

L'aspettorazione è più facile e abbondante, la tosse meno molesta. Colla evaporazione locale delle essenze le caverne subiscono una relativa disinfezione, diminuisce la febbre e cessa la diarrea. Nei casi fortunati la secrezione grado grado diminuisce, i bronchi si prosciugano, la tosse cessa, il polmone diviene più permeabile.

L'appetito migliora, il peso del corpo e le forze aumentano.

M.

RIVISTA DI OCULISTICA

GALEZOWSKI. — **Batteriologia congiuntivale.** — (*Recueil d'ophthalmologie*, n. 9, 1899).

Le scoperte finora fatte nella microbiologia oculare hanno messo lo specialista in condizione di poter giudicare con dati precisi l'origine e la diffusione di varie malattie congiuntivali non solo, ma ancora di meglio apprezzare la parte della terapia. Infatti in seguito ad esse si è reso possibile di ricercare i mezzi antisettici, che agiscono sui vari microrganismi, distruggendoli più o meno rapidamente, mezzi, che sebbene meno dolorosi e meno caustici, pure arrivano a sopprimere il male ed a salvare la congiuntivite e la cornea da disastrose conseguenze.

Dalle ricerche sue e degli altri l'autore crede poter formulare le seguenti conclusioni al riguardo della microbiologia congiuntivale:

1° Nelle *congiuntiviti lagrimali* si riscontrano gli stafilococchi bianchi, quelli semplici, e se si hanno complicazioni suppurative da parte del sacco lagrimale, anche lo pneumococco;

2° Nelle *congiuntiviti catarrali acute* si sono rinvenuti dei bacilli, che rassomigliano molto ai bacilli di Wechs, riscontrati in tutte le secrezioni catarrali delle mucose; in qualche varietà speciale di catarro delle congiuntive è stato trovato anche lo streptococco (Parinaud);

3° Nelle *congiuntiviti catarrali croniche*, inveterate, si sono trovati i pneumococchi (3 volte su 6 casi), lo stafilococco piogeno (1 volta), contenuto nel pus del cul-di-sacco congiuntivale. Gli stafilococchi progeneri qualche volta riconoscono per causa diretta la suppurazione di una delle glandule di Meibomio e sono realmente dovute al pus della blefarite ciliare, come l'autore dimostra con l'osservazione di un caso, a lui occorso. Egli propone di riconoscere la presenza più o meno grande di questa secrezione microbica dall'alcalinità esagerata della secrezione interpalpebrale, della quale si assicura

introducendo tra le palpebre una piccola striscia di carta al tornasole, che diventa bleu oscuro o bleu verdastro;

4° Nella *congiuntivite blenorragica o gonococcica* si rinvencono i gonococchi. Il processo flogistico infettivo invade non solo la superficie epiteliale, distruggendola, ma fin dal principio dell'inoculazione penetra altresì nel tessuto cellulare sottoepiteliale, provocando infiltrazioni purulente gonococciche, strozzamenti del tessuto sottocongiuntivale e dell'inviluppo dei nervi sensitivi corneali. Pur troppo sono conosciute le alterazioni, che si possono rapidamente determinare nella cornea fino ad arrivare alla necrosi ed allo sfacelo di questa membrana;

5° Nella *congiuntivite leucorroica o pseudodifterica* si sono osservati microbi di diverse varietà, tra i quali predominano i pneumococchi, di rado isolati, più comunemente associati ai gonococchi. La benignità relativa di questa oftalmia può spiegarsi con la scarsa quantità di questi ultimi e col predominio dei pneumococchi, che sono meno virulenti. Alle volte però durante la evoluzione della malattia si è notato che la congiuntivite in discorso assume un'apparenza difterica, sicché si fa più intensa ed attacca perfino la cornea, se non s'interviene energicamente. Si ha allora la presenza del bacillo di Loeffler e la gravità del processo infettivo si può spiegare con la coesistenza di questo bacillo e dello streptococco piogeno nel cul-di-sacco (Sourdille). Secondo l'autore, la gravità dell'oftalmia leucorroica sarebbe in rapporto con una maggiore o minore quantità di gonococchi nella secrezione;

6° Nell'*oftalmia dei neonati* si sono notati dei gonococchi, spesso in abbondanza, di rado isolati, più spesso associati ad altri bacilli, ai pneumococchi piogeni. La gravità di questa malattia è in stretto rapporto con la qualità dei bacilli e specialmente con la presenza dei gonococchi.

L'autore, in seguito a studi personali, crede di poter affermare che, se da una parte l'oftalmia dei neonati è provocata dai bacilli piogeni in gran numero, dall'altra parte in un certo numero di esse si nota solo predominio di gonococchi; la malattia è curabile, se questi ultimi sono in scarso numero o se mancano affatto, come qualche volta egli stesso ha potuto riscontrare; il più delle volte si trovano associati lo streptococco piogeno e lo stafilococco aureo;

7° Nella *congiuntivite difterica o crupale*, secondo gli autori tedeschi, si osserverebbero parecchi microrganismi,

gli uni più virulenti degli altri. L'autore finora non ha osservato alcun caso di questa malattia e perciò nulla può dire dal lato batteriologico della medesima. *cq.*

PFALZ. — Sull'astigmatismo contrario alla norma. —
(*Revue générale d'ophtalmologie*, n. 10, 1899).

Sono 2574 i casi di anomalie della refrazione che l'autore ha osservati, e le sue osservazioni comparative oftalmometriche ed ottometriche sono state ripetute sugli stessi soggetti a diverso tempo ed a lunghi intervalli. Egli perciò ha potuto toccare più da vicino la soluzione delle quistioni relative alla variabilità di curvatura della cornea secondo l'età ed alla parte che ha la curvatura del cristallino nella refrazione totale dell'occhio.

Le sue conclusioni sono le seguenti:

a) Fin dalla infanzia la cornea sottostà ad un cambiamento di curvatura, che varia d'intensità secondo i diversi periodi della vita, qualche volta arrestandosi, ma giammai retrocedendo; cambiamento nel senso di un accrescimento dell'astigmatismo *secondo la norma* primordiale, fino a farlo diventare astigmatismo *contrario alla norma*;

b) Nella varietà di astigmatismo contrario alla norma, o inverso, a cominciare dal 30° anno l'astigmatismo del cristallino ha una parte sempre più rilevante. La opinione di Sulzer che ogni astigmatismo inverso senza astigmatismo corneale, rilevabile all'oftalmometro, debba essere messo sul conto di un astigmatismo inverso eccentrico, non pare esatta che per gli occhi dei giovani; nell'adulto e nell'età avanzata è l'astigmatismo del cristallino, abitualmente inverso, che interviene secondo l'autore;

c) L'accomodazione astigmatica rappresenta una parte non trascurabile nella determinazione dell'astigmatismo nei giovani; non interviene però che nell'astigmatismo regolare. L'autore non ha mai osservato astigmatismo inverso prodotto da un astigmatismo accomodativo del cristallino. Ad un'età avanzata l'astigmatismo del cristallino sorpassa quello corneale; questo fatto sarebbe raro nella gioventù, nella quale il cristallino è più elastico ed ha forma più sferica. È dal 30° anno che l'astigmatismo inverso si manifesta.

Nella giovinezza la elasticità del cristallino è più marcata nel meridiano verticale, che in quello orizzontale. *cq.*

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

LEDoux. — **Le acrodermatiti** — (*Journal de médecine et de chirurgie*, gennaio 1900)

Il dott. Ledoux ha studiato queste forme suppurative delle estremità, e ne dà la seguente definizione, la quale differisce alquanto da quella di Hallopeau, che ne ha dato le prime descrizioni.

Le acrodermatiti sono affezioni caratterizzate dalle loro localizzazioni nell'estremità dei membri e più particolarmente delle dita delle mani e dei piedi, dalle loro incessanti recidive sul sito, dalle distrofie ungueali che le accompagnano, dal non estendersi alle altre parti del corpo, tranne alla bocca la quale può essere interessata, ed infine dalla loro resistenza ostinata a qualsiasi cura.

Dalle osservazioni raccolte da Ledoux risulta che l'affezione si presenta sotto due forme principali: la vescicolosa e la pustolosa.

La vescicolosa, molto più rara della seconda, è costituita soprattutto da vescichette susseguite da escoriazioni e da disturbi trofici non sviluppantisi che alle mani e non alle dita dei piedi.

Nella forma pustolosa, che è la più comune, l'affezione comincia quasi sempre con un patereccio, il quale si sviluppa normalmente, scolla e solleva l'epidermide, cagiona la caduta dell'unghia e, senza alcun fenomeno più grave difficilmente guarisce. Talvolta non si trova che una semplice macchia affumicata, nerastra, sopra un lato dell'unghia indicante un difetto di nutrizione; poco a poco il margine dell'unghia si scolla per dar passaggio al pus che si era accumulato al disotto.

Dopo un certo tempo più o meno lungo, con lo stesso processo, un altro dito viene colpito, poi un altro ed infine tutti o quasi tutti sono interessati.

Ma, durante questo tempo, possono presentarsi lesioni analoghe alla palma delle mani ed ai piedi: dapprima un eritema della regione sul quale compaiono una o più pustole

che assumono contorni poliedrici: queste pustole si aprono e lasciano sfuggire uno scolo più o meno abbondante; si disseccano molto rapidamente, ma alla periferia di questa placca compaiono altre che subiscono il medesimo ciclo di evoluzione. Le placche aumentano così d'estensione; dal volume di una lenticchia ad una moneta da cinquanta centesimi nell'inizio, esse raggiungono ben presto quello di una moneta di due franchi e più, e confluiscono fino a confondersi le une con le altre, occupando così tutte le faccie palmari delle dita e delle mani.

Ai piedi, l'affezione può cominciare dalle piccole dita o dagli spazi retromalleolari.

Le lesioni sono quindi costituite da piccole pustole miliari formanti una placca ad estensione eccentrica. Si producono escoriazioni con desquamazione più o meno abbondante della regione.

Alla faccia dorsale delle mani, le lesioni non oltrepassano le ultime falangi e sono costituite da un'epidermide eritematosa, sulla quale compaiono rare pustole che scompaiono senza lasciare tracce. Ma su questa faccia della mano, la lesione più importante è quella dell'unghia. Colpita nella sua nutrizione, sia primitivamente, sia dalla suppurazione del patereccio, cade il più soventi. Sul suo letto, si riscontrano generalmente fine croste o piccole squamme, che, sollevate lasciano sgorgare un pus spesso, grumoso, fetido e vedere un letto ungueale rosso ed infiammato. L'incastonamento è rosso, edematoso, dà un po' di gemizio, ma non presenta alcun'altra alterazione. Se l'unghia persiste, la parte basale, su di una larghezza di alcuni millimetri, è molle, depressibile, scagliosa. Ma a poco poco la parte rimasta normale si elimina, senza essere immediatamente sostituita.

Tutte queste lesioni sono ordinariamente indolenti. Ciò non dimeno, esse sono accompagnate da prurito e da pizzicore leggero, talvolta da cocciore.

I movimenti delle mani divengono limitati per la tumefazione che può esistere.

Infine accade talvolta che anche la mucosa boccale può presentare delle placche arrotondate, bianco-giallastre, formanti un vero intonaco disteroide, ricoprente le papille, senza areola infiammatoria periferica e senza infiltrazione. La lingua può presentare qualche solco sulla faccia dorsale e simultaneamente una leggera desquamazione.

L'acrodermatite è essenzialmente apirettica; non presenta sintomi febbrili che colla sua generalizzazione. Non esercita alcuna influenza sulla salute generale; non cagiona alcun disturbo dell'organismo.

Quest'affezione è puramente locale, e fin dal momento in cui essa si complica di generalizzazione con elevazione della temperatura e disturbi più o meno gravi dell'organismo, si è prodotta un'infezione sovraggiunta.

La durata dell'acrodermatite è variabile. Alcuni malati guariscono nello spazio di qualche mese, altri dopo alcuni anni.

Di più, il decorso non è continuo, ma presenta periodi di remissione; poi sopraggiunge, senza alcuna regola, un brusco aggravamento.

La prognosi deve essere riservata. Nelle nuove osservazioni raccolte dall'autore si trovano tre esiti letali: due malati soccomberono in seguito a complicazioni.

Nelle acrodermatiti, come nella maggior parte delle affezioni della pelle, come penfigo, impetigine, ecc. nessun trattamento speciale modifica l'affezione.

Dal punto di vista locale, tutti gli antisettici sono buoni, purchè sieno tollerati dal malato. Essi apportano momentaneamente un certo miglioramento.

I migliori risultati sono stati dati dalle medicazioni umide colla creolina al 5 % , dalle lozioni coll'acido picrico al 1 % e dalle pomate all'ossido di zinco.

B.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

EHRMANN. — L'urotropina nella cura delle affezioni batteriche delle vie urinarie — (*Wiener med. Pr.*, N. 25, 1899).

Recentemente l'A. ha riferito circa la cura con l'urotropina di nove casi di cistite con fermentazione ammoniacale sul finire di infezioni gonorroidiche. La terapia locale con le lavature della vescica non era riuscita a rischiarare l'urina che dopo lungo tempo, mentre l'urotropina, data tre volte al giorno in dose di 0,5, produsse rapidamente questo risultato. In 6 casi

di batteruria, l'urina si rischiarò in 5 casi: nel sesto caso si verificò un miglioramento e trattavasi di alterazioni della prostata e delle vescicole seminali.

L'urotropina fu data per 1-2 mesi in dosi giornaliere che oscillarono tra 1 gr. e 1 $\frac{1}{2}$ gr.

In casi di gonorrea, che datavano da gran tempo, in cui a poco a poco l'infezione erasi estesa all'uretra posteriore e alla vescica e nei quali entrambe le urine erano torbide con predominio di cellule purulente e con presenza di gonococchi e di altre forme batteriche, con mancanza assoluta di sintomi acuti, l'A. ottenne in 32 casi il rischiaramento di entrambe le porzioni di urina.

Finalmente l'A. in un caso di cistite da tifo in cui il trattamento locale era rimasto infruttuoso, ed era insorta grave emorragia dopo le lavature con soluzione di nitrato d'argento, ottenne completa guarigione dopo due settimane di cura con l'urotropina. I risultati ottenuti in due casi di cistite tubercolare e in due casi di cistite in prostatici non furono punto favorevoli.

E. T.

O. FRESE. — Circa l'uso terapeutico della iodipina nell'asma bronchiale e nell'enfisema. — (Münch. med. Wochenschr., 1899, n. 47).

La iodipina è una combinazione di iodio e di olio di sesamo o di mandorle, che non si differenzia in alcun modo, alla vista e all'odorato, dal grasso impiegato nella sua preparazione; è molto durevole, tanto che anche dopo una conservazione di parecchi mesi, non si osserva alcuna scomposizione di iodio libero.

L'A. impiegò questa sostanza, non solo nei sifilitici, ma anche in 13 infermi con disturbi asmatici, somministrando il preparato contenente il 10 p. 100 di iodio, alla dose di 2-3 cucchiaini da the al giorno, ossia circa gr. 0,35 di iodio corrispondenti a 0,457 di ioduro di potassio, cioè dosi alquanto minori di quelle comunemente prescritte. Si osservò in tutti i casi un'azione spiccata sul decorso della malattia; nella maggior parte, un'azione molto favorevole, in alcuni, veramente straordinaria. Degna di nota è quest'azione in un caso in cui l'asma era provocato con ogni probabilità da vegetazioni adenoidi nella cavità nasale. Non furono osservati, in nessun caso, fenomeni di avvelenamento: lo sto-

maco ne rimane meno disturbato che con gli altri preparati iolici, aumenta quasi sempre l'attività intestinale.

L'azione è più duratura di quella del ioduro di potassio, il che è da attribuirsi alla più lunga permanenza nell'organismo del iodio in combinazione grassosa: tuttavia anche l'azione momentanea è talvolta più intensa che quella del ioduro di potassio.

Inoltre, per mezzo dell'efficacia della iodipina si può confutare l'opinione emessa da qualcuno che cioè i preparati alcalini di iodio agiscano meno per il iodio che per i sali in essi contenuti.

E. T.

A. KRONFELD — **Sulla cura del reumatismo e della febbre con la salipirina.** — (*Centralblatt für med. Wissensch.*, n. 39, 1899).

L'A. parlando in generale della natura del reumatismo gonorroico, si domanda quando si è autorizzati a considerare quale reumatismo *blenorragico* un reumatismo articolare in un individuo affetto da gonorrea. Veramente non esiste un sicuro segno differenziale non potendosi considerare quale prova indiscutibile il comportarsi dell'affezione di fronte all'acido salicilico.

Per quanto riguarda la terapia, l'A., in base a numerose esperienze, consiglia la salipirina, la quale non soltanto agisce con sicurezza contro l'affezione articolare, i dolori e l'immobilità, ma esercita pure una favorevole influenza sulla gonorrea e sull'epididimite.

Inoltre la salipirina si dimostrò un sicuro antipiretico, specialmente nei tubercolosi febbricitanti. La dose è di gr. 1 in ostia tre volte al giorno: non si osservarono azioni accessorie dannose.

E. T.

HILDEBRANDT. — **Contributo all'anestesia con l'ortoformio** — (*Centralblatt für med. Wissen.*, 1899, n. 40).

L'A. impiegò l'ortoformio contro gli intensi dolori prodotti dalla polpa scoperta di un dente cariato, sciogliendo la detta sostanza nell'alcool riscaldato, imbevendo un tatuffolo di cotone nella soluzione stessa e immettendolo nella cavità

dentaria. Il risultato fu ottimo: il dolore cessò subito e l'azione benefica durò due giorni; in seguito il medicamento fu di nuovo applicato e sempre con eguale risultato soddisfacente. L'introduzione del batuffolo di cotone deve essere fatta con una certa rapidità.

E. T.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Note di servizio sanitario nella guerra anglo-boera. —
(*Morning Leader*, 9 febbraio 1900).

Sir William Mac-Cormac insieme a lord Roberts e al suo stato maggiore, fece un'ispezione ufficiale del sanatorio di convalescenti situato a Claremont, a tre miglia da Wymberg nelle vicinanze di Cape-town.

Il sanatorio, egli dice, è fabbricato come un grande albergo, ed è stato impiegato per qualche tempo come uno stabilimento idropatico. È bellamente situato fra alberi di pino. La meta dello stabilimento è stata presa in affitto dal governo per alloggiarvi ufficiali convalescenti. Ciò è stato apprezzato assai da questi sofferenti, i quali sono così tolti dalle vicinanze dell'ospedale dove furono curati e dalle scene di infermità e di sofferenze, mettendoli in grado di riunirsi con allegri convalescenti. Attualmente vi sono in questo stabilimento 30 ufficiali per i quali il governo paga 10 sc. al giorno per ciascuno. Ogni ufficiale ha una camera da letto separata, e vi è una sala da pranzo assai spaziosa, una palestra, e tutte le comodità di uno stabilimento di prim'ordine.

Due addetti militari germanici (Stabsarzt Dr. Schmidt e Stabsarzt Dr. Krumacher) sono testè ritornati a Cape Town da Modder River, dove han lavorato sul campo sotto la direzione degli ufficiali medici della brigata guardie. Furono presenti alla battaglia di Magersfontein, ed espressero grande soddisfazione ed ammirazione del servizio sanitario di cui furono colà testimoni.

Questi addetti militari tedeschi sono i soli ufficiali medici stranieri che abbiano finora fatto la loro apparizione. Io non

rammento, dice l'illustre chirurgo, che siano stati mandati addetti medici accreditati in alcuna precedente campagna, e mi parrebbe un esempio eccellente da seguire in ogni campagna futura

Sir William è veramente stupito di alcune guarigioni. Egli dice: « è assai difficile capire come alcune di queste ferite attraversanti il torace siano state così prontamente e facilmente sanate. Nel caso di ferite addominali, in alcuni i visceri possono non essere stati perforati, ma ciò può soltanto essere vero per pochi. In altri probabilmente un canale alimentare vuoto e il rapido chiudersi dei piccoli fori che fanno le pallottole, possono spiegare l'assenza d'ogni sintomo grave, ma in alcuni esempi, la natura e la postura delle ferite rendono la guarigione inesplicabile. »

Il corrispondente del *Lancet* a Winberg dà le cifre delle operazioni che erano state eseguite nell'ospedale n. 1 fino al 17 gennaio. Esse sono le seguenti:

« Amputazioni: della spalla 3; del braccio 2; dell'avambraccio 1; del pollice e delle dita 4; della coscia 6; e della gamba. In tutto 22.

« Disarticolazioni: del gomito 1; del malleolo 2; e di parte dell'ulna 1.

« Vi sono state 27 estrazioni di pallottole, 2 casi di laparotomia, 3 suture di nervi e 6 casi di legature di arterie. I pazienti in 2 casi di amputazione di coscia ed in 1 laparotomia, morirono ».

Egli ha anche qualche cosa da dire sulle navi-ospedale;

« È sperabile che nella prossima gran guerra che avremo in un clima tollerabile non si spenderà tanto danaro nel provvedere costose navi-ospitali, poichè, quantunque esse siano indubitatamente buone in teoria, io stesso non so vedere come esse possono entrare in una guerra come la presente, quando abbiamo grandi e veloci trasporti per portare a Netley malati e feriti. La maggior parte dei pazienti che da questo paese sono mandati in patria sono convalescenti e non richiedono i laboriosi adattamenti che esistono a bordo delle navi-ospitali. Il clima qui è così buono che assolutamente non vi è ragione di spedire nessuno in Inghilterra finchè le sue ferite non siano praticamente guarite ».

RIVISTA D'IGIENE

R. KOCH. — Seconda relazione sull'operato della spedizione per lo studio della malaria. — Soggiorno nelle Indie Olandesi dal 21 settembre al 12 dicembre 1899. Batavia, 9 dicembre 1899. — (*Deutsche medic. Wochenschr.*, n. 5, 1° febbraio 1900).

Le prime ricerche sulla malaria nelle Indie Olandesi furono istituite nell'ospedale militare di Batavia diretto dal colonnello medico de Freytag, capo del servizio sanitario militare e civile, coll'aiuto del medico militare, dott. Kunst, e colla cooperazione dei medici locali delle diverse parti dell'isola esplorate dalla spedizione.

Il fatto però che, fin dalle prime osservazioni, colpì maggiormente i componenti la spedizione scientifica, fu che la malaria tanto a Batavia, quanto negli altri capoluoghi dell'isola ha diminuito molto nella sua intensità in questi ultimi tempi. Nella stessa Batavia infatti, nel corso di cinque settimane non si poterono trovare che soli 30 casi di malaria i quali fossero adatti alle osservazioni che importava di fare. Negli altri ospedali come a Tijmah, a Magelang e a Oenarang dove entravano ugualmente ammalati di malaria, se ne trovarono solo isolati casi caratteristici. In tutti gli altri casi, e anche questi non erano numerosi, si trovarono gli individui o sotto l'azione del trattamento chininico, o già guariti da vera malaria, o sofferenti solo dei reliquati della medesima.

Evidentissimamente avvenne la diminuzione della malaria pel fatto che nelle truppe coloniali il numero degli ammalati in questi ultimi 15 anni discese a più del 50 p. 100. La ragione di questo fatto si deve in parte ai miglioramenti igienici introdotti, in parte al fatto che le reclute le quali arrivano fresche dall'Europa, in luogo di essere inviate in stazioni particolarmente pericolose, vengono inviate in quelle più sane. Alcuni opinano che la diminuzione della malaria a Batavia sia dovuta al miglioramento dell'acqua potabile, ma se questa ha avuto una decisa influenza sulla quasi

scomparsa della dissenteria, non può certo averne avuta sulla diminuzione della malaria; basti a tale scopo citare il fatto che nella piazza del porto, famigerato per la malaria, l'acqua fornita per mezzo di pozzi artesiani non è certo inferiore per qualità a quella del rimanente della città.

Fra le cause che contribuirono alla diminuzione della malaria, il Koch pone la somministrazione gratuita del chinino alla popolazione. Dall'esame dei registri del magazzino governativo dei medicinali, egli ha rilevato che negli ultimi 10 anni sono stati somministrati ogni anno, in media, 2000 kilogr. di chinino, e di questi la maggior parte gratuitamente, alla popolazione civile, specialmente all'indigena. Per tal modo innumerevoli germi malarici i quali, per mezzo del trasporto, potevano divenir dannosi agli uomini sani, poterono in questo modo essere distrutti.

Il materiale di ammalati così scarso a Batavia, se non poté essere adibito a studi eziologici di una certa importanza, fu utilizzato però per la soluzione di un'altra questione, se cioè la malaria sia trasmissibile agli animali. Nell'Isola di Giava non è difficile il potersi procurare delle scimmie antropomorfe. Furono quindi usati per tali esperienze 3 orangutangs, 3 hylobates agilis e un hylobates syndactylus, ma in questi animali, non ostante ogni cura, non fu possibile trasmettere l'infezione malarica. Se dunque le scimmie antropomorfe sono totalmente refrattarie alla malaria umana, non è certo da ammettersi che gli altri animali, più dissimili all'uomo, possano albergare nel loro sangue il parassita della malaria in parola. L'uomo rimane quindi l'unico ospite di questo parassita, un fatto che per la profilassi della malaria è più grande importanza.

Dopo una lunga attesa, e visto che, ad onta dell'incominciata stagione delle piogge, la malaria non aumentava a Batavia, la spedizione lasciò il 28 ottobre questa città e si trasferì ad Ambarawa, località più malarica di Batavia, e della sede di un ospedale militare.

Ambarawa trovasi nella parte centrale di Giava e ad essa sono congiunte due piazze forti, forte Guglielmo I e Banjoe Biroe con una popolazione complessiva di circa 2000 uomini. Anche ad Ambarawa, ad onta delle più accurate ricerche, non si poterono rinvenire che 21 casi di malaria, dei quali 11 erano casi freschi. E nondimeno in quella località le condizioni per lo sviluppo della malaria erano favorevolissime.

Il distretto di Ambarawa che è abitato da più di 80,000 uomini si presenta come una profonda vallata di origine vulcanica, circondata da monti, in fondo alla quale giace un'ampia palude di 4-5 chilometri di lunghezza e larghezza. Questa palude è quasi letteralmente coperta da rigogliose piante acquatiche, e dove termina la palude naturale comincia quella artificiale, cominciano cioè le risaie, le quali sono state stabilite anche nelle valli delle montagne circostanti, specialmente al monte Oenarang. La spiegazione della poca malaria in questa regione così propizia allo sviluppo della medesima, consiste, secondo il Koch, nella immunità più o meno completa acquisita dagli abitanti pel fatto di avere già contratta la malattia nell'età infantile la quale sarebbe più disposta all'infezione. In analogia quindi a quanto fu osservato nell'Africa orientale, vennero esaminati molti fanciulli, scegliendo per quest'osservazione un villaggio situato, a guisa di un'isola, proprio nel mezzo della palude. Su 86 fanciulli esaminati, se ne trovarono 8 con parassiti nel sangue, cioè a dire il 9,2 p. 100, e più precisamente si riscontrò il 16 p. 100 di infetti al disotto di un anno, il 4 p. 100 in quelli al disopra di un anno. Col fatto di questa immunizzazione va d'accordo anche l'osservazione che le reclute le quali provengono da questa regione sono assai poco colpite dalla malaria, mentre quelle europee e quelle che vengono dall'Isola Amboina, esente da malaria, difficilmente sfuggono all'infezione.

Dopo tale interessante risultato, le osservazioni furono estese anche ad altri villaggi della pianura di Ambarawa e specialmente ad un grande villaggio posto al margine immediato della palude. Qui furono osservati 141 fanciulli, 18 dei quali con malaria, cioè il 22 p. 100 (sotto di un anno 15,5 p. 100, al disopra di un anno 7 p. 100). In un altro villaggio situato a 1000 metri sul livello del mare e 500 sopra Ambarawa, sul monte Oenarang, su 189 fanciulli esaminati, se ne riscontrarono 43 coi parassiti nel sangue, cioè il 22,8 p. 100 (al disotto di un anno 41 p. 100, al disopra 14,6 p. 100).

Il risultato di queste osservazioni avrebbe un grande significato giacchè fornisce il modo di potersi procacciare in pochissimo tempo una conoscenza esatta sulla proporzione della malaria in una data popolazione, e da una spiegazione plausibile del come i fanciulli europei nei tropici, dove quasi dappertutto esiste più o meno la malaria, vanno soggetti ad un'infezione considerevolmente grave, ed hanno un cattivo

sviluppo, mentre i fanciulli indigeni che discendono da genitori immuni, pure incontrando la malaria, ne risentono meno l'azione dannosa sullo sviluppo successivo.

Nella valle paludosa di Ambarawa si poté così conoscere una popolazione stabilmente soggetta all'infezione malarica e si poté mettere in rapporto con quella esistente in una regione esente da malaria, la località cioè detta Tosari nella montagna di Teugger alta 1777 metri. Recatasi la spedizione a Tosari il 26 novembre, prese in esame 82 fanciulli fino a 2 anni di età e in nessuno di questi trovò parassiti malarici. Si trovò però un adulto, ammalato da 16 giorni, con parassiti, ma esso 12 giorni prima dal principio della malattia, era disceso dalla montagna ed aveva passato la notte a Passoercean dove la malaria è endemica. Da esatte informazioni risultò che in Tosari si avevano qualche volta casi di malaria, ma sempre in persone che discendevano nel piano. Siccome poi non si trovarono in questa località zanzare, così fu provato che si aveva da fare con condizioni analoghe a quelle riscontrate altra volta nelle montagne dell'Usambara nell'Africa orientale, ossia di una regione senza zanzare e senza malaria endemica, con casi a sviluppo sporadico. Era del resto sensibile la differenza fra le condizioni del clima e del terreno nella montagna di Teugger e quelle di Ambarawa. Qui si aveva una palude naturale e artificiale e si riscontravano molte zanzare, là un clima asciutto, nessuna coltura di riso, nessuna zanzara. A questa ultima proprietà piuttosto che all'altezza, pare dovuta la mancanza di malaria a Tosari, giacché nell'altra località di Poespo posta a più di 1000 metri sotto Tosari, si ebbe ugualmente un reperto negativo nell'esame dei fanciulli, e anche qui non vi è coltivazione di riso, e non vi è quasi nessuna zanzara.

Al ritorno da Tosari, la spedizione esaminò pure altre località, come Oenarang, Magelong, Sindaglaia e Soekaboemi, le quali come stazioni per convalescenti avevano uno speciale interesse. Furono pure esaminati molti fanciulli nei villaggi vicini al farnigerato Tandjong Priok, ma il copioso materiale non venne per anco osservato.

Speciale attenzione fu portata nell'esaminare fino a qual punto fosse vera l'asserzione più volte manifestata che a Giava esistono località nelle quali si può avere assenza di zanzare, ma nondimeno può esservi malaria.

A tale scopo furono prese ampie informazioni da molti vecchi ed esperti medici, ed il colonnello medico de Freytag fece fare un'inchiesta presso i medici militari, ma nessuno poté indicare a Giava un luogo malarico privo di zanzare. Tutte le precedenti notizie nel senso contrario furono constatate false, e la spedizione stessa nei diversi paesi nei quali non dovevansi trovare che pochi o nessun *mosquitos*, ne poté invece, dopo brevi ricerche, raccogliere un gran numero fra cui i sospetti *anopheles*. L'unica località nella quale esistono casi di malaria e tuttavia mancano le zanzare, è il monte Teugger, ma di ciò si è parlato più sopra. Le osservazioni quindi hanno completamente confermato la sentenza: *dove non ci sono mosquitos, non vi è malaria*.

Quanto ai *mosquitos*, si trovò un copioso materiale; ma solo in parte fu utilizzato.

Per ora si può dire che le specie di *mosquitos* nelle Indie orientali sono molte; solo di *anopheles* se ne trovarono almeno cinque specie. Fatta astrazione di alcune poche specie di zanzare le cui larve vivono nelle acque, nei dintorni immediati delle case, la presenza delle zanzare a Giava si collega colla diffusione della coltura del riso. Più si trovano abbondanti i campi di riso nei dintorni di un paese e più abbondanti sono le zanzare. Questo vale quasi esclusivamente per gli *anopheles*.

Non riuscì però di trovare larve di *anopheles* nelle risaie, come neppure riuscì nei numerosi *anopheles* e nelle altre zanzare le quali vennero prese in paesi malarici come a Tandjong-Priok, di rinvenire i noti corpi coccidiformi nello stomaco e i germi foleiformi nelle glandule del veleno. Essi mancarono anche in quegli *anopheles* i quali avevano sicuramente succhiato il sangue con parassiti malarici e segnatamente con forme semilunari.

È da osservarsi ancora che nelle Indie olandesi non si trovò nessuna altra forma di malaria all'infuori delle tre già conosciute: quartana, terzana e tropica. Fu strano però il fatto che la pericolosa febbre dei tropici fosse in proporzione molto minore di quello che nelle altre regioni tropicali, specialmente nell'Africa tropicale. Su 51 casi di malaria a Batavia e ad Ambarawa, si trovò l'8 p. 100 di quartane, il 45 p. 100 di terzane e solo il 47 p. 100 di tropiche. Nell'Africa orientale invece la tropica giunse all'80 p. 100 e nell'Africa occidentale si mostra anche più in prevalenza. Nel distretto

di Ambarowa si osservarono frequenti specialmente le quartane. Di casi di emoglobinuria se ne osservò uno solo, certamente causato da una iniezione di chinino fatta poco tempo innanzi.

La relazione termina con un rapido sguardo ai sanatori più importanti i quali, in ordine alla loro altitudine, sono: Buitenzorg a 263 metri, Oenarang a 500 metri, Salatiga a 580 metri, Sockaboemi a 602 metri, Sindanglaia a 1074 metri, Tosari a 1777 metri.

In nessuna di queste località si abbandona il malarico alle sole risorse del clima, ma si tratta energicamente col chinino. Il prof. Koch si dichiara quindi più che mai fermo nella sua convinzione che il clima alto non ha alcuna azione specifica sui parassiti della malaria, ritenendo nondimeno i sanatori un'utile istituzione la quale può essere di gran vantaggio ai convalescenti di diverse malattie e agli abbisognevole.

La spedizione per gli studi sulla malaria a Sierra Leone.

(*The Brit. Med. Journ.*, 14 ottobre, 1899. — *Centralb. für Bakter.*, XXVI Band., 23 dicembre 1899).

La relazione si estende specialmente sulla vita e sui costumi delle grandi specie di anopheles riconosciute a Freetown come apportatrici della malaria, sulla possibilità della loro distruzione e sulla importanza scientifica della loro esatta conoscenza la quale comprende la spiegazione delle antiche opinioni sulla propagazione della malaria in rapporto alle condizioni del terreno.

Le indagini biologiche della Commissione per gli studi sulla malaria si collegarono infatti collo studio del terreno riguardo alle sue acque piovane stagnanti. Vennero prese però in considerazione soltanto gli stagni, dai piccoli di 15 pollici quadrati, ai grandi di 10 piedi quadrati, che si trovano presso le abitazioni umane o presso alle stalle dei bovini in vicinanza dei pascoli. Gli stagni più grandi i quali trovavansi assai lontano dalle medesime, erano sprovviste di larve di anopheles, e contenevano solo quelle di culex.

Si riscontrò che negli stagni prima nominati le uova di anopheles si disseccavano quando il fondo dei medesimi era completamente prosciugato. Siccome colle nuove piogge, esse si trovavano negli stessi stagni quali uova non svilup-

pate, la Commissione argomentò che o le uova stesse avessero resistito all'essiccamento, o che gli anopheles cresciuti nelle vicinanze, entro 24 ore avessero deposto colà nuove uova. L'azione dell'essiccamento fu anche sperimentalmente *in vitro*. Il concetto formulato da queste osservazioni, che le uova non sviluppate resistono all'essiccamento o anche che gl'insetti sviluppati sopportano nei tropici la stagione asciutta, chiarirebbe la permanente esistenza di questi anopheles in una determinata località.

Solo in vicinanza delle abitazioni dove aggl'insetti sviluppati è data occasione di nutrirsi succhiando sangue, si trovano i piccoli stagni come luogo di sviluppo degli anopheles. Non sempre però sono indispensabili questi depositi d'acqua. Nelle baracche ad uso dei malarici a Wilberforce, gli anopheles furono riscontrati particolarmente abbandonati senza che si riscontrassero gli stagni; in questo caso si presunse che il loro sviluppo fosse dipendente dalla ricca vegetazione.

Gli anopheles si lasciarono completamente distruggere col nettamento degli stagni e coll'inoliamiento del loro fondo.

Il miglior mezzo però per la loro distruzione sarebbe di impedire l'abbondante formazione degli stagni con un completo drenaggio del suolo.

In considerazione di questi fatti fu in Freetown aggiunto all'ufficio medico coloniale un personale già esercitato, adetto alla pulizia stradale.

Il dott. Strachan a Lagos dimostrò che la vita e i costumi degli anopheles a Freetown sono i medesimi che negli altri paesi tropicali. Gli anopheles inviati da lui a Freetown furono trovati identici a quelli locali, come pure quelli trovati dal dott. Wigglesworth in Opobo. Ambidue gli osservatori notarono la relazione fra gli anopheles e la malaria locale e la Commissione accettò i risultati delle loro osservazioni, che cioè due specie di Anopheles sieno gli ospiti intermedi della malaria dell'uomo.

Lo svilupparsi degli Anopheles solo negli stagni più piccoli, pluviali o pantanosi, e non nei più grandi depositi di acqua stagnante dove albergano culex, va d'accordo colla più recente opinione che la malaria si presenta solo nelle acque del terreno stagnante, che la malaria, nel suo progressivo sviluppo, è dipendente dalla presenza, di acqua e che la medesima per mezzo del drenaggio locale, anche se non è molto profondo, può essere localmente rimossa.

Il modo d'infezione della malaria è dunque così fatto che il germe malarico va da uomo a uomo, trasformato dal suo ospite intermedio, l'anopheles, il quale per così dire, germina dal terreno ed anche dalla terra smossa in seguito a lavori, col formarsi di piccoli stagni. Perché poi anche nella terra lavorata possa un gran numero di uomini infettarsi di malaria, basta che da altri paesi infetti siano venuti uomini ammalati di malaria o di recidiva malarica.

In quanto alla questione se anche i culex sieno gli ospiti intermediari della malaria, essa nel breve tempo degli esperimenti, non poté essere decisa.

La relazione è accompagnata da un incisione rappresentante gli stagni da anopheles (anopheles-Pfützen) a Grassfield, un sobborgo di Freetown nella quale si ha un'idea della ricca vegetazione di quei paesi, delle così dette *case di di bambou*, o abitazioni indigene, e degli stagni dove si sviluppa la vita dell'anopheles fino allo stato di insetto perfetto.

te.

Prof. ANGELO CELLI. — Ricerche sull'immunità dell'infezione malarica — (*Annali d'igiene sperimentale*, vol. IX (nuova serie), fascicolo III, 1899).

Il chiaro autore, in queste importanti ricerche, ha studiato l'immunità dell'infezione malarica ed ha suddiviso l'argomento in tre parti: immunità naturale; immunità consecutiva alla malattia sofferta; immunità artificiale.

Immunità naturale. — Da notizie storiche raccolte da Lind e Pringle, Boudin, Laveran, Hirsch, Colin, Tommasi-Crudeli, Maurel, Welch, Plehn e Koch, conchiude che, per consenso quasi unanime degli autori, nessuna razza, neppure quella nera, ha per sé un'immunità congenita o ereditaria verso la malaria; però così la nera come la bianca possono più o meno adattarsi a resisterele.

Nella campagna di Roma popolazioni diverse lottano contro la malaria. Fra esse una colonia di veneti, varie colonie marchigiane e la colonia agricola ravennate, resistono meno contro la malaria degli abruzzesi, dei ciociari e degli indigeni.

Gli abruzzesi ed i ciociari si difendono dalla malaria riparandosi di sera appena finito il lavoro entro capanne di paglia, in mezzo alle quali accendono fuochi per bisogni domestici

e poi si coricano. Così il fumo del focolare discaccia le zanzare e gli altri insetti aerei.

Gli indigeni poi abitano sulle più alte montagne o colline sovrastanti alle pianure malariche, ove non si trattengono generalmente di sera e di notte, e molto prima del tramonto del sole cessano di lavorare e ritornano sulle loro alture.

Nella popolazione indigena della palude pontina e dell'Agro romano, colla cooperazione dei dottori Tosti e Maggi, l'autore è venuto in conoscenza che in luoghi di malaria, anche gravissima, v'hanno individui che ne sono naturalmente immuni.

La loro immunità in alcuni di questi fortunati sembra ereditaria; in altri no. Per tutti è certo che non dipende da abitudini e costumi di vita; si può dire anzi che si mantiene ad onta degli strapazzi, del lavoro eccessivo, dell'alimentazione scarsa, e ad onta delle punture di zanzare, con tutta probabilità, malariche.

Dunque si deve trattare d'una vera e propria immunità organica.

Per conoscere la natura intima dell'immunità inoculò ad un individuo in due volte e a distanza di 17 giorni 135 cc. di siero colorato per emoglobina ottenuto da cinque uomini di Sezze immuni, e successivamente il sangue contenente parassiti della febbre terzana; e dopo 6 giorni d'incubazione sopravvenne febbre con reperto caratteristico del sangue.

Sicché non nel siero e non nei globuli del sangue che si possono dissolvere nel siero, si riesce finora di mettere in evidenza principi immunizzanti contro l'infezione da malaria.

Immunità consecutiva alle malattie sofferte. — L'autore riporta su tale argomento 5 storie cliniche, dalle quali risulta evidentemente che l'immunità consecutiva alla malattia sofferta si raggiunge per lo più passando attraverso alla cachessia palustre, talora anche dopo un'infezione acuta di breve durata: essa è indipendente dalla cura fatta o no col chinino, ed è sempre meno stabile e duratura di quella congenita.

A) Genesi della deferrescenza febbrile. — L'autore inoculò il siero di sangue, raccolto nell'inizio della febbre, a piccoli bambini e non ottenne altro che una lieve elevazione di temperatura, che si ha pure inoculando una certa quantità di siero di persona sana.

Dunque tossina malarica pirogena non si è potuto finora dimostrare nel sangue di febbricitanti.

Anche i globuli rossi di malarici febbricitanti disseccati, polverizzati e disciolti in soluzione fisiologica di cloruro di sodio ed inoculati nel sangue, non hanno prodotto che una lievissima elevazione di temperatura.

Dunque nemmeno dentro i globuli si può finora dimostrare questa tossina malarica pirogena.

Usò pure l'autore siero di sangue ottenuto durante la defervescenza febbrile con piccoli salassi individuali in malarici ricoverati all'ospedale di S. Spirito, e lo inoculò a scopo immunizzante ed a scopo curativo in 4 malarici, ma senza alcun esito, e conchiude quindi che *nè principi immunizzanti nè principi curativi si possono, per ora, mettere in evidenza nel siero di sangue dei malarici durante la defervescenza febbrile.*

B) Genesi della guarigione spontanea. — Con quattro salassi fatti a quattro guariti spontaneamente d'infezione malarica estivo-autunnale, ottenne l'autore del siero, che inoculò ad un individuo a scopo preventivo, ma l'iniezione successiva di sangue terzanario primaverile produsse febbre con reperto parassitario caratteristico.

Così che dunque, conchiude l'autore, *nè la genesi della febbre, nè la sua defervescenza, nè la guarigione spontanea dell'infezione malarica, si possono finora spiegare secondo i principi della sieroterapia.*

Immunità artificiale. — A) Con iniezioni sottocutanee di sangue defibrinato di vacca malata di malaria bovina non ottenne alcun'immunità, poichè l'individuo, inoculato successivamente con sangue di malaria estivo-autunnale, ebbe febbre e reperto parassitario caratteristico, e conchiude l'autore che *coi prodotti morbosi della malaria bovina non si può immunizzare l'uomo della sua malaria.*

B) Con siero di sangue di bovini immuni della loro malaria inoculò 60 persone, provenienti da luoghi salubri e condotti a colonia in luoghi d'aria cattiva, però le iniezioni non ebbero alcun'efficacia.

Opoterapia preventiva. — Con tecnica perfezionata preparò dagli organi dei bovini e bufalini della campagna romana, che sono immuni della malaria della loro specie, succhi di milza, di midollo rosso delle ossa, di ghiandole linfatiche, di ghiandola pancreatica, di cervello e li inoculò a vari individui, a scopo preventivo, ma senza alcun'efficacia; e quindi conchiude l'autore che *nè il siero di sangue, nè i*

succhi dei principali organi di animali immuni della loro malaria contengono principi immunizzanti della malaria umana. In questi esperimenti trovò un individuo immune alla stessa malaria sperimentale.

Per dimostrare poi se i detti succhi contenessero principi curativi, inoculò il succo di milza ad altrettanti individui malati rispettivamente di quartana, di due terzane doppie primaverili, di terzana doppia estiva e di subcontinua e il succo di cervello ad un individuo affetto da terzana estiva.

Nelle febbri gravi l'esito fu del tutto negativo; nelle febbri mili il succo di milza non arrestò la quartana, agì favorevolmente contro le due terzane primaverili. Nota però, l'autore, che queste possono con facilità guarire spontaneamente.

C) Immunità per mezzo di sostanze medicamentose. — L'autore ha usato a tale scopo l'ioduro di potassio, il bromuro di potassio, l'acido fenico, l'antipirina, l'acido arsenioso, la fenocolla, il turchino di metilene medicinale, il chininsiero e l'euchinina.

Dalle fatte esperienze risulta che l'ioduro di potassio e l'antipirina hanno avuto risultato profilattico una volta negativo; il bromuro di potassio, l'arsenico, la fenocolla una volta positivo e una volta negativo; l'acido fenico una volta risultato dubbio. L'euchinina invece ha potuto prevenire la quartana e la terzana primaverile, il turchino di metilene per due volte anche la terzana estiva.

Sicché, di tutte le predette sostanze medicamentose, l'euchinina e il turchino di metilene medicinale spiegano la migliore azione profilattica contro la malaria sperimentale.

Conclusioni. — *Alcuni individui sono naturalmente immuni dall'infezione malarica, anche laddove questa infierisce di più; altri sono immuni pure dall'infezione stessa sperimentale; e c'hanno eziandio degli immuni per un'immunità acquisita dopo aver sofferta questa malattia.*

Il meccanismo di siffatte immunità non si spiega sinora coi principi della sieroterapia, non essendosi finoggi potuto dimostrare né tossina né antitossina in quest'infezione.

Un'immunità artificiale contro la malaria sperimentale non si ottiene né coi prodotti morbosi della malaria d'altri animali, né col siero di sangue o coi succhi di organi di animali immuni dalla loro malaria, si può invece ottenere con dosi elevate e protratte di euchinina oppure di turchino di metilene medicinale.

C. S.

Prof. SAVERIO SANTORI. — Ricerche sulla malaria nella provincia di Roma nel decennio 1888-1897. — (Annali d'igiene sperimentale, vol. IX (nuova serie) fascicolo III, 1899).

Annualmente muoiono in Italia per malaria 15.000 persone; e ritenendo che su 1000 malati ne muoiano 8, si ha un totale di due milioni di persone, che ogni anno sono colpite da febbri malariche. Nel Lazio, che gode il triste primato, su 100 persone ricoverate negli ospedali, circa 45 sono affette da malaria, ma negli ospedali di Roma si ha appena il 25 p. 100 per detta infezione, perchè la città è poco o punto esposta alla influenza di questa malattia, e quasi tutti i malarici ricoverati nei suoi ospedali provengono dalla campagna.

Nei cinque circondari si ottenne la serie seguente:

Roma, 2,05 p. 100; Viterbo 2,07 p. 100; Frosinone 2,45 p. 100; Civitavecchia 4,85 p. 100; Velletri 7,57 p. 100; media di tutta la provincia 2,82 p. 100.

In alcuni comuni la media annua fu superiore a 10; nel circondario di Roma ebbero tale media:

Leprignano 14,30 p. 100; Roma-suburbio e zona di bonifica dell'Agro romano a destra del Tevere 17,00 p. 100; a sinistra del Tevere 19,00 p. 100. Per l'Agro romano la media approssimativa è di 20 a 40 p. 100.

Nel circondario di Civitavecchia:

Cerveteri 10,40 p. 100; Montalto di Castro 31,05 p. 100.

Nel circondario di Frosinone:

Roccagorga 10,77 p. 000; Vico nel Lazio 19,42 p. 100.

Nel circondario di Velletri:

Norma 13,00 p. 100; Bassiano 17,56 p. 100; Sezze 18,38 p. 100; Cisterna di Roma 47,62 p. 100; Sermoneta 84,45 p. 100.

Nel circondario di Viterbo:

Artena di Castro 12,30 p. 100.

Riassumendo l'importante studio statistico, l'autore conchiude:

1° che la malaria nella provincia di Roma è una malattia la quale, quantunque presente tutto l'anno, può nondimeno dividersi in due periodi nettamente distinti, e cioè: un periodo endemico dal gennaio alla prima decade di luglio, ed uno epidemico dalla prima decade di luglio a tutto il mese di dicembre;

2° che nel periodo endemico la malaria è mite, limitata a pochi casi e con un decorso regolarissimo;

3° che non si osserva, o è appena accennata, un'epidemia primaverile;

4° che il periodo epidemico incomincia sempre subito dopo la prima decade di luglio; il che non può mettersi in rapporto né con fenomeni climatologici, né con altri fattori finora conosciuti;

5° che neppure la maggiore o minore gravità della epidemia malarica può essere cogli stessi fattori messa in rapporto;

6° che le piogge che si verificano fra l'agosto e il settembre non hanno alcuna influenza sullo sviluppo delle febbri primitive, potendo al più averne solo su quelle recidive.

Il lavoro è adornato di cinque tavole grafiche, in cui l'autore mette in rapporto di decade in decade e di anno in anno il numero delle febbri, distinte in malariche e perniciose, con la quantità di pioggia e di neve.

Il lavoro è pure corredato da una bella carta geografica a colori della provincia di Roma, disegnata secondo i risultati dell'intensità malarica nel decennio 1888-1897.

In questa tavola il centro di Roma si vede quasi immune, la zona del suburbio mediocrementemente infetta e questo poi avvolto in una vastissima zona di malaria intensa, che da Monterotondo si estende alla foce del Tevere e dall'Isola Farnese ai comuni di Decima, Ardea, Carano, Cisterna, Sermoneta.

Altra zona di malaria intensa è rappresentata dal comune di Montalto di Castro.

C. S.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Dott. I. BERNHARD. — Gli infortuni della montagna. —

Manuale pratico ad uso degli alpinisti, delle guide e dei portatori, con 55 tavole e 173 figure dimostrative. Traduzione con note ed aggiunte del dott. R. CURTI. — Milano, Hoepli, 1900. L. 3,50.

Con questo libro, che accresce la serie dei manuali Hoepli, l'A., in forma piana e concisa e adatta alla intelligenza di tutti, espone le norme da seguire in casi d'infortuni in montagna, valendosi anche della lunga esperienza professionale quale esercente da anni nell'alta Engadina. Con un bagaglio

curativo minimo (tenda, calena, cerotto, iodolo, lanolina borica, sublimato corrosivo, gutta-perca laminata, spile di sicurezza, forbice, pinza ed essenza di menta ed assenzio), l'A. insegna a far fronte a tutti gli accidenti possibili. Pregievoli sono le note e le aggiunte del traduttore per la praticità con cui sono redatte.

Il manuale, corredato di numerosissime figure dimostrative, sarà di molto vantaggio alle persone per le quali fu redatto e potrà essere assai giovevole ai nostri ufficiali alpini, ai quali lo raccomandiamo parendoci che raggiunga egregiamente lo scopo prefissosi.

CONGRESSI

Congresso contro la tubercolosi.

Per iniziativa del Comitato napoletano della Lega contro la tubercolosi, questo Congresso, del quale S. M. la Regina d'Italia si è degnata accettare l'alto patronato, e che sarà presieduto da S. E. il ministro Baccelli, si terrà a Napoli dal 25 al 28 aprile p. v.

Un Comitato esecutivo, di cui è presidente il senatore professor Errico De Renzi, provvede all'organizzazione del Congresso, i cui lavori saranno intesi a risolvere i gravi problemi scientifici e l'economico-sociali, che si riferiscono alla tubercolosi come malattia del popolo.

Il Congresso sarà diviso in quattro sezioni, al cui ordinamento provvedono speciali comitati di clinici e patologi:

Sezione I. — *Etiologia e profilassi*: prof. A. De Giovanni, presidente; professori A. Murri, L. Armanni, A. Riva, L. Guiffrè, V. De Giacca, A. Di Vestea, A. Celli, L. Manfredi, F. Fede, G. Zagari, T. de Bonis; prof. L. Lucatello, segretario;

Sezione II. — *Patologia e clinica*: prof. E. Maragliano, presidente; professori C. Bozzolo, P. Grocco, O. von Schrön, G. Bizzozero, A. Muffacci, S. Tomaselli, G. Mya, E. Marchisfava, P. Castellino, T. Senise; prof. V. Ascoli, segretario;

Sezione III. — *Terapia*: prof. E. De Renzi, presidente; professori E. Galvagni, G. B. Queirolo, V. Patella, V. Cervello, C. Bernabei, G. Petteruti, U. Gabbi, L. Devoto, professor A. Rubino, segretario;

Sezione IV. — *Sanatori*: prof. D. Capozzi, presidente; professori C. Forlanini, G. Rummo, C. Fedeli, L. Vanni, B. Silva, A. Rovighi, R. Feletti, F. Fazio; dott. A. Cantani, segretario.

Possono prender parte al Congresso i medici, i naturalisti e gli ingegneri sanitari, i soci delle Leghe italiane ed estere contro la tubercolosi, e i anche i cultori delle scienze sociali ed i filantropi, che ne facciano domanda alla presidenza. La quota d'iscrizione è per tutti indistintamente di lire 20. Essa dà diritto ad intervenire alle sedute del Congresso, a ricevere la tessera ed il distintivo dei congressisti, il volume degli *Atti* e tutte le altre pubblicazioni di occasione, a godere delle riduzioni sulle linee ferroviarie e di navigazione italiane, dei festeggiamenti e delle gite a Palermo, a Pompei e nel golfo di Napoli e di tutte le altre agevolazioni che il Comitato potrà ottenere per i congressisti. Le signore dei congressisti potranno intervenire come partecipanti al Congresso versando la stessa quota di lire 20.

Le iscrizioni sono aperte fin d'ora e si ricevono alla segreteria del Comitato nella 1.^a clinica medica (ospedale di Gesù e Maria), ovvero all'ufficio di redazione del giornale *L'Arte medica*, organo ufficiale del Congresso.

VARIETÀ

I congressi medici dell'avvenire.

Nell'imminenza di un nuovo congresso medico internazionale e quindi di nuove interminabili conferenze, di nuovi banchetti, di nuovi brindisi inneggianti al progresso, all'unione delle forze intellettuali, al bisogno di combattività contro la costante e crescente invasione dei morbi, è tornata a far capolino l'idea di un linguaggio scientifico universale, che permetta a tutti di prendere una parte meno impropria a questa grande festa dell'ingegno e del lavoro. Si ritiene da taluni ch'essa sia destinata a passare allo stato di realtà, ma non bisogna dissimularsi che per ora siamo ben lungi dal poterlo sperare, e che anche per un lontano, lontanissimo avvenire gli ostacoli appaiono della massima importanza, per non dire insuperabili.

Tutti coloro che hanno assistito ad un congresso, senza capire le letture che vi si facevano, debbono certo aver sen-

tito la necessità di questo linguaggio comune, specialmente quando hanno visto salire e scendere dalla tribuna qualche luminare della scienza con tanta soddisfazione e godimento intellettuale quanto ne potrebbe provare uno che vedesse un quadro o una statua già imballati per essere spediti. Né alcuno d'altronde può disconoscere i benefici che si potrebbero avere dal conseguimento di questo ideale; ma come raggiungerlo? Quale sarà questa lingua universale?

Il progetto di coniare *ex novo* una lingua internazionale, una specie di *volapuk* scientifico è, quasi per unanime consenso, da scartarsi *a priori*, non fosse altro per gli inutili tentativi fatti dai sostenitori del *volapuk* comune. Scegliere una delle principali lingue viventi, inglese, tedesca, francese, russa, italiana, spagnuola, non ha maggiori probabilità, perchè ciascuno troverà più facilmente generalizzabile la propria e, quand'anche si riuscisse a far tacere il sentimento di nazionalità fra le nazioni di razza latina, e queste si accordassero nella scelta della lingua francese, ritenuta dalla maggior parte come la più facile delle tre, non sarebbe certamente possibile accordare su questa scelta gl'inglesi, che hanno in loro favore la maggiore generalizzazione delle loro lingue, nè i tedeschi, i quali tengono immensamente alla gravità scientifica del loro idioma.

Si è pensato, per non urtare questa suscettibilità, di rievocare il latino o il greco. Il primo, già proposto qualche anno fa, non incontrò il favore dei più. Si spera oggi che il secondo possa avere maggiori probabilità di riuscita; perchè il pubblico medico vi ha già una certa domestichezza, essendo di origine greca la maggior parte dei termini scientifici usati in medicina. E gli entusiasti lo sperano possibile in un prossimo avvenire! E speriamolo pure! E speriamo di poterne cogliere anche noi i frutti sognati! Sarà una vera gioia passare da un'affaticante miscuglio dei più svariati idiomi ad un tranquillo riposo della mente deliziata ad ascoltare in greco le dotte elucubrazioni dei grandi patologi tedeschi, degli audaci chirurghi americani, degli italiani sommi nell'arte diagnostica, dei famosi istologi russi e degli inglesi meritamente conosciuti maestri d'igiene. Non più saremo obbligati a lambiccarci il cervello con inintelligibili linguaggi: non più un sapiente tedesco ci trascinerà attraverso l'intricato labirinto dei suoi interminabili periodi letti così rapidamente da inferocire il suo migliore amico: non più un nervoso cultore di nevropatologia indurrà nel suo uditorio uno stato nevra-

stenico dato dallo sforzo mentale necessario per interpretare il furore dei gesti, coi quali spera di convincere alle sue idee della gente che non lo capisce. Ogni conferenza sarà un simposio linguistico da tutti capito e per meglio farci assaporare queste feste, i devoti internazionalisti ci ammanneranno, tra un congresso e l'altro, un giornale medico scritto nella classica lingua di Omero, e così, se il grande clinico di Roma avrà per tanto tempo sognato inutilmente di rivivere la vita dell'*urbe* antica, noi ci troveremo, senza volerlo, trascinati ai fortunati giorni in cui Atene e Sparta fiorivano. Naturalmente anche i congressi nazionali e regionali si dovranno tenere in greco in modo che adagio adagio l'educazione scientifica e linguistica dei medici porterà al conseguimento di questo ideale, e allora l'ombra d'Ippocrate aleggerà sorridente nelle aule dei congressi, fiduciosi che tanta serietà di propositi possa condurre alla soluzione dei più grandi problemi della vita.

Ma non hanno pensato gli illusi che un uomo di scienza è così immedesimato nel suo lavoro di non poter studiare il greco e rendersene padrone in modo da parlarlo? Eppoi, forse che chi sa parlare trovasi in grado di assistere ad una lettura, seguirla in ogni sua parte ed afferrarne tutte le idee? Succede talvolta che una sola parola non capita fa perdere tutto il filo della lettura, sia per la sua importanza e la sua frequente ripetizione, sia perchè la mente di chi ascolta, lavorando alla comprensione di quella parola, non segue più l'oratore, che naturalmente prosegue dritto nel suo ragionamento. Chiunque abbia studiato una lingua deve confessare che occorre una persistente applicazione per riuscire a parlarla; e ciò si ottiene generalmente facendo uso di poche centinaia di vocaboli d'uso più comune, mantenuti nel gran serbatoio cerebrale dal frequente leggere o parlare. Ma quanti in tali condizioni saprebbero seguire per intero una conferenza detta rapidamente, sopra un argomento, di regola, oscuro, e scritta di deliberato proposito in uno stile che per parere scientifico è bene spesso inintelligibile anche alla lettura la più pacata? Quanti invece non hanno trovato spesso incomprensibile per intero anche una conferenza fatta nella propria lingua? Ove poi si aggiunga a tutto ciò la immensa varietà di pronuncia che si avrebbe anche per una stessa lingua, ci saremo fatti un'idea della confusione grandissima che dovrebbe venirne.

E tutto ciò per una lingua qualsiasi: ma per il greco! *προς τῶν θεῶν!* Tutti che abbiamo fatti gli studi classici sappiamo per prova le insuperabili difficoltà incontrate nell'*Anabasi* e nella *Ciropedia*, e dobbiamo quindi pensare con raccapriccio quante mai dovrebbe incontrarne un insigne patologo che volesse fare la sua comunicazione in questa lingua, quante di più chi volesse ascoltarlo. Peggio poi per le discussioni: rischierebbe l'uomo della scienza, che ha sudato sul tavolo del gabinetto più che sopra il vocabolario, di essere sopraffatto da un altro quasi profano dell'argomento sol perchè più conoscitore della lingua.

Ma la questione è assolutamente oziosa: l'interesse e l'utilità di un congresso internazionale non consistono nel sentir leggere conferenze, che possono esser meglio digerite e selezionate nella quiete del proprio studio; selezione di massima necessità per chi non vuol perdere un tempo prezioso, sapendosi per esperienza come certe nullità amino di mettersi in mostra in occasione di congressi con letture e comunicazioni il cui valore è al disotto del zero.

È invece di capitale importanza l'atmosfera stimolante che precede e circonda il congresso: atmosfera che è stimolo a produrre per chi, entrando nuovo nell'arringa scientifico, cerca di procacciarsi una fama; atmosfera che è stimolo per chi, avendo già una fama assicurata, sa che il pubblico medico aspetta da lui la rivelazione di un qualche mistero; atmosfera, che durante il congresso dirozza ed affina l'anima dei convenuti, facendo loro conoscere nuovi uomini, nuove idee, nuovi strumenti e nuovi ospedali; che fa sentire più degni di appartenere ad una casta, la quale è tutta intenta, anima e corpo, a sostenere i più duri sacrificii in pro dell'umanità; che rende orgogliosi di vedere come in tutto il mondo gli scienziati camminano di pari passo, conoscendo gli uni ciò che gli altri producono e dandosi fraternamente la mano per superare difficoltà ed ostacoli altrimenti insuperabili.

Noi dobbiamo vedere da vicino i grandi uomini, la cui influenza stimolante è di un alto significato. La luce di questi grandi fari luminosi si spande in tutto l'ambiente, non tanto per i loro scritti, quanto per la loro presenza in luoghi, nei quali la loro influenza è personalmente sentita. Chi avendo assistito ad un congresso può dimenticare la figura paternamente bonaria di Virchow e l'occhio lampeggiante di Guido Baccelli? Trovarsi fronte a fronte con uomini di questo

stampo; fare la personale conoscenza dei migliori genii del giorno; sentire la dignità e la grandezza della professione universale; vedere la vasta falange medica internazionale tenere alto il vessillo comune, al tempo stesso che ogni singolo drappello acquista gloria e decoro al proprio paese, ecco i benefici e l'utilità reale di un congresso.

Colui che recasi ad una di queste assemblee, non deve andarvi allo scopo di assistere alle letture, più di quello che un senatore vada in senato allo scopo di ascoltare le dotte arringhe dei suoi colleghi; e come questi vive assorbito nell'atmosfera senatoriale, sicuro che si troverà al suo posto ogni qualvolta venga discussa un'importante questione, così il medico vive nell'atmosfera del congresso e ne sente gli effetti stimolanti, conscio che se qualche cosa di grande verrà prodotto egli può dirsene parte.

E così stando le cose, nell'aspettativa lontana che l'utopia di una lingua universale assuma le sembianze di una possibilità, i congressi futuri seguiranno a percorrere la via battuta fino ad oggi e la classe medica seguirà ad accorrervi numerosa, convinta di avvantaggiarsene moralmente e intellettualmente, anche se non potrà comprendere tutte le letture che vi si faranno.

c. f.

NOTIZIE

Ricordo ai medici militari caduti nelle campagne di guerra.

La Commissione incaricata del collocamento nell'atrio dello spedale militare di Roma di una lapide in bronzo a ricordo dei medici militari morti nelle campagne di Crimea, d'Italia e d'Africa, ha stabilito d'inaugurare detta lapide il 18 del prossimo marzo.

A rendere più solenne la cerimonia interverranno S. M. il Re e le rappresentanze di molte associazioni mediche, scientifiche e militari.

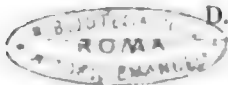
Nel prossimo numero daremo conto dettagliato di questa commemorazione, così importante per la storia del nostro corpo.

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, capitano medico.



GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

RIVISTA DI OCULISTICA.

Galazowski. — Batteriologia congiuntivale.	Pag. 196
Platz. — Sull'astigmatismo contrario alla norma.	» 198

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Ledoux. — Le acrodermatiti.	Pag. 199
-------------------------------------	----------

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

Ehrmann. — L'urotropira nella cura delle affezioni batteriche delle vie urinarie.	Pag. 201
Frese. — Circa l'uso terapeutico della iodipina nell'asma bronchiale e nell'enfisema.	» 202
Kronfeld. — Sulla cura del reumatismo e della febbre con la salipirina.	» 203
Hildebrandt. — Contributo all'anestesia con l'ortoformio.	» 203

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Note di servizio sanitario nella guerra anglo-boera.	Pag. 204
--	----------

RIVISTA D'IGIENE.

Koch. — Seconda relazione sull'operato della spedizione per lo studio della malaria.	Pag. 209
La spedizione per gli studi sulla malaria a Sierra Leone.	» 211
Colli. — Ricerche sull'immunità dell'infezione malarica.	» 213
Santorì. — Ricerche sulla malaria nella provincia di Roma nel decennio 1888-1897.	» 217

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Bernhard. — Gli infortuni della montagna.	Pag. 218
---	----------

CONGRESSI.

Congresso contro la tubercolosi.	Pag. 219
--	----------

VARIETA'.

I congressi medici dell'avvenire.	Pag. 220
---	----------

NOTIZIE.

Ricordo ai medici militari caduti nelle campagne di guerra.	Pag. 224
---	----------

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Ventii Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA RICORDI DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo.

Vendesi al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Saverio, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

351

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO



Anno XLVIII

N. 3. — 31 Marzo 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Ventì Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

18. APR. 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Testi. — Sulle zanzare della città di Grosseto	Pag. 215
Annaratone. — Un caso di meningismo da elmintiasi	» 236
De Falco. — Importanza dell'esame oculare per il medico legale nella nevrastenia	» 241

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Vitali. — Ancora sulla patogenesi e significato semeiologico dell'uro-bilinuria	Pag. 277
Siebert. — Circa un'epidemia di angina lacunare e circa la durata della sua incubazione	» 278
Reale. — Norme pratiche per la raccolta e conservazione delle urine da analizzare a scopo clinico	» 278
Casal. — La diagnosi precoce del morbillo	» 280

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Raymond. — Paralisi generale giovanile o siflide cerebrale.	Pag. 281
Cestan. — Diagnosi della contrattura isterica e della contrattura spasmodica per lesioni del fascio piramidale	» 283
Strümpell. — La conoscenza dei riflessi cutanei e tendinei nei neuropatici	» 284

RIVISTA CHIRURGICA.

Festenberg. — L'esame delle ferite di arma da fuoco con speciale riguardo all'azione delle moderno armi portatili.	Pag. 286
--	----------

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Kingmüller. — La iodipina per uso ipodermico nella siflide terziaria	Pag. 297
Gancher. — Sull'uso delle iniezioni di calomelano e di altre preparazioni di sali insolubili nella cura della siflide.	» 298

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

SULLE ZANZARE DELLA CITTÀ DI GROSSETO

Nota del dott. **Francesco Testi**, capitano medico,
assistente onorario presso i laboratori della sanità pubblica in Roma



L'anno testè decorso ha segnato certamente un gran passo nello studio di uno dei più importanti capitoli della patologia umana, voglio dire della malaria, questa piaga secolare che tuttora ruba all'Italia una gran parte delle sue ricchezze naturali e che, come riferisce il Celli, rende annualmente invalidi circa due milioni d'individui, e millecinquecento ne uccide. Insieme al nuovo indirizzo eziologico il quale può ben dirsi avere appassionato tutto il mondo scientifico non solo, ma anche i profani alle discipline mediche, si è manifestato un risveglio nello studio parassitologico, in quello profilattico e curativo, ed anche, sebbene in minor grado, in quello clinico. Sarà detta l'ultima parola su tutti i punti che riguardano l'eziologia della malaria? Vi è da augurarselo per la soluzione del problema profilattico, giacchè la malaria, combattuta come si combattono la peste, il colera ed altre malattie epidemiche, dovrà, se non scomparire del tutto, ridursi almeno in limiti sempre più ristretti. È certo però che molto ancora resta a fare, ed il compito è grande dapoichè tre ordini di scienziati concorrer debbono in questa titanica lotta, il naturalista cioè, il patologo e l'igienista, i quali, tutti assieme, guidati solo da rette e copiose osservazioni e da illuminate esperienze, dovranno portare il loro contributo, sia pur piccolo, senza

preconcetti e senza fretta soverchia, guidati solo dal desiderio di raggiungere il fine supremo, che è la salute dell'umanità.

Mi si perdoni questo preambolo che può parere ozioso. Sentivo però il bisogno di giustificare almeno in parte il tentativo che ho fatto di unirmi anche io, alla schiera dei ricercatori sull'interessante argomento della malaria, persuaso come sono che anche il più umile contributo può qualche volta avere, sia pure in minima parte, una certa importanza, e che il quantitativo delle osservazioni non è mai soverchio quando si tratti di ricerche scientifiche tanto importanti, quali son quelle di cui si tratta.

Come è noto, nell'anno scorso la spedizione tedesca per gli studi sulla malaria, con a capo il Koch, si recò a Grosseto ed in un periodo di tempo che andò dal 25 aprile al 1° agosto, compì importanti e pazienti studi, tanto sui malarici, quanto sulle condizioni locali in riguardo alla questione eziologica. In quella epoca, durante le numerosissime ricerche praticate sugli ammalati della città, vennero anche raccolte le zanzare riscontrate nelle abitazioni degli ammalati stessi, ma le zanzare in parola, per la massima parte servirono per l'esame dei parassiti e per il rimanente, vennero portate via dalla spedizione stessa. Partita questa, le osservazioni furono riprese dal prof. Gosio, direttore dei laboratori della sanità pubblica, il quale, avendo avuto campo di esaminare parecchie case infette della città e qualche località anche dei dintorni, ebbe cura di raccogliere in ciascuna di quelle tutti i culicidi che gli fu possibile.

Debbo alla cortesia del detto prof. Gosio l'opportunità di aver potuto esaminare e studiare questa raccolta di zanzare, ed è sulla medesima che intendo riferire, ben inteso con nessun altro obbiettivo all'infuori

di quello modestissimo di mettere a disposizione degli studiosi della questione un materiale raccolto con cura in condizioni speciali di ambiente, di stagione e di epidemia.

Il materiale che ho avuto sott'occhio, si compone di più di 500 esemplari, che ho studiati ad uno ad uno dal lato speciografico, conservati in alcool, e distribuiti in altrettante bottigliette di vetro corrispondenti ognuna alle case esaminate, sulle quali sono segnati il numero della casa stessa, l'indicazione della via, il giorno del mese, il nome ed il numero degli ammalati esaminati.

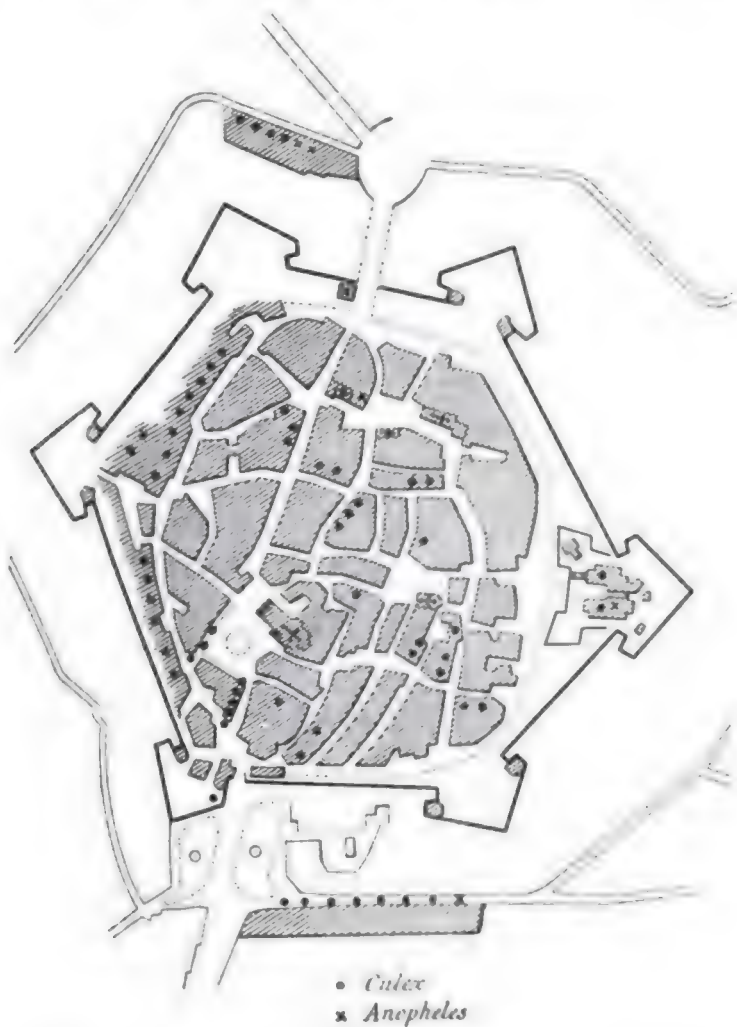
Come ho detto, le zanzare raccolte nella campagna sono pochissime e quasi tutte provengono dall'Alberese. Numerose invece sono quelle della città, la raccolta delle quali comprese tre giorni di agosto, ossia il 14, il 19, il 25, tutto il mese di settembre, ad eccezione di pochi giorni, e tre giorni di ottobre, il 1°, il 3 ed il 21. Aggiungerò poi che tutte queste zanzare furono raccolte nelle abitazioni ove erano segnalati casi nuovi di malaria, e che le case visitate furono in numero di 67.

In quanto alla speciografia di tali zanzare, dirò subito che risulta a prima vista una enorme sproporzione fra i *Culex* e gli *Anopheles* per ciò che riguarda la città. Mentre i *Culex* erano abbondantissimi in tutte le case dove erano ammalati di malaria, gli *Anopheles* erano tanto rari che su 449 *Culex* si trovarono solo 18 *Anopheles*. Tale sproporzione non sembra esistere per le zanzare della campagna, sebbene il numero degli uni e degli altri sia troppo esiguo per esser preso in considerazione. Gli *Anopheles* furono riscontrati tutti appartenenti alla specie *A. clariger*. Più difficile fu lo studio dei *Culex*, giacchè questi insetti delicatissimi e così piccoli, conservati per lungo tempo in alcool, o

per aver perduto una grandissima quantità di squamette, le quali sono per la massima parte la base delle svariate e spesso così eleganti ornamentazioni, o per essere sprovvisti di polpi e di arti, nei quali ultimi sono tanto interessanti i tarsi e le appendici ungueali, o per essere raggrinziti e deformati, offrivano spesso delle serie difficoltà per la diagnosi delle specie. Ad ogni modo, ed in ciò mi è stato di sommo aiuto il recente interessantissimo lavoro sui culicidi italiani del professor Ficalbi, credo di poter asserire che la specie più comune e che anzi costituisce la quasi totalità delle zanzare nelle case di Grosseto, è il *Culex pipiens*. Seguono poi il *Culex Richiardii*, relativamente frequente, il *C. elegans*, il *C. spathipalpis*, il *C. penicillaris*, il *C. annulatus*. In quanto al *C. elegans* non ne ho trovati che due esemplari. Circa alle tre ultime specie le quali hanno abitudini campestri, credo si tratti di reperto accidentale. Infatti esse furono riscontrate in case situate nelle vie del circondario della città, in case contigue a giardini o in immediato contatto con la campagna. Circa poi al *C. nemorosus*, di cui parlasi nella relazione Koch, a dire il vero, non mi è stato dato di riscontrarne alcun esemplare. Ritengo che siasi probabilmente confuso con questa specie il comune *C. pipiens*, il quale, a primo aspetto, ha con quello parecchi punti di somiglianza, ma ne differisce poi pel modo dell'unghiatura, per la conformazione dei palpi e per altri caratteri di minore importanza, oltre di che questa ultima ha vere abitudini domestiche mentre, al contrario, il *C. nemorosus* ha abitudini assenzialmente silvicole.

In quanto alla distribuzione topografica delle zanzare, meglio che dilungarmi in un'arida esposizione di dati, ho creduto bene riprodurre la carta topografica della città di Grosseto, segnando le diverse abita-

zioni nelle quali furono osservati casi nuovi di malaria col relativo reperto in *Culex* ed *Anopheles*. Ho segnate con un punto tutte le località dove si trovarono



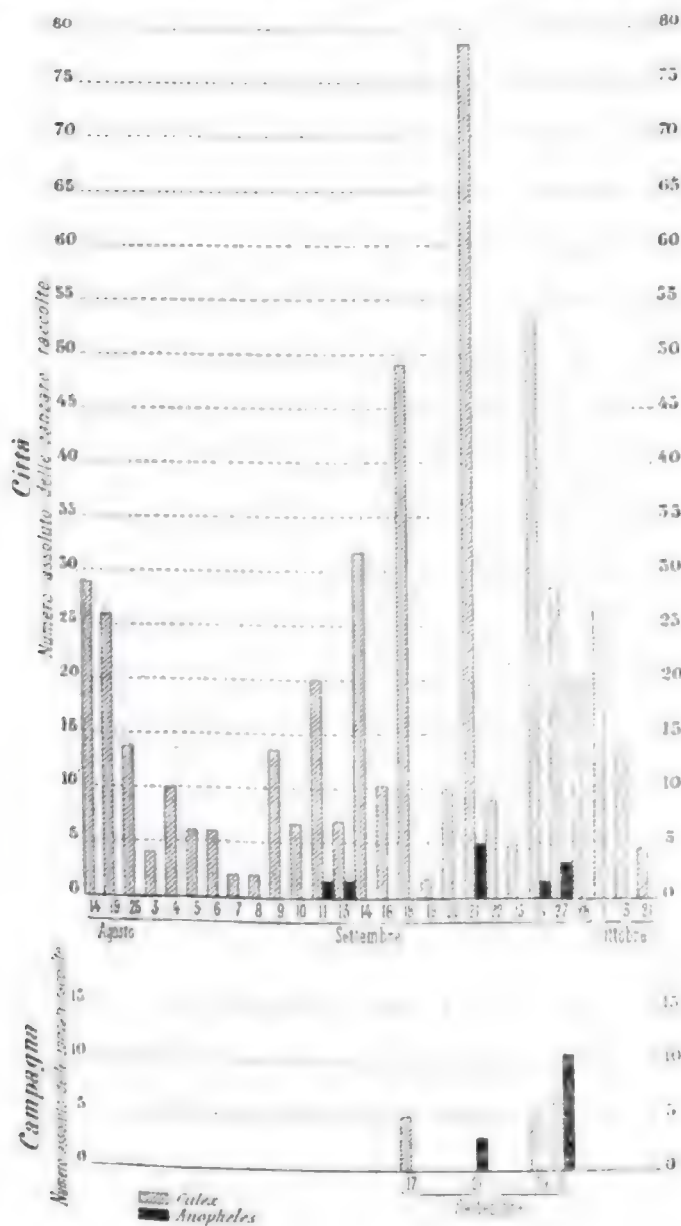
in *Culex*, con una croce tutte quelle nelle quali furono riscontrati gli *Anopheles*. In tal modo si può avere sott'occhio un specchio fedele delle ricerche fatte e

metterlo così in rapporto coi casi di malaria osservati nella città dal 14 al 21 ottobre. Naturalmente non ho esteso la carta alla campagna, essendo troppo scarso il materiale che a questa si riferisce. Come si vede un fatto che risulta a prima vista, è la distribuzione degli *Anopheles* specialmente nelle case più periferiche della città, senza però che il reperto sia mancato anche nell'interno, e la prevalenza numerica dei *Culex* alla periferia in confronto alle parti più centrali della città. Degno di nota però è il fatto che l'uno e l'altro genere di zanzare mostrano la medesima distribuzione, decrescente dalla periferia al centro, come anche la tendenza a formare determinati gruppi.

Ho creduto anche utile riportare un grafico, il quale dà un'idea dell'andamento numerico delle zanzare durante il periodo d'osservazione, a seconda dei diversi giorni. In questo tracciato grafico appariscono delle oscillazioni piuttosto rilevanti. Malgrado questo, l'andamento della invasione delle zanzare nelle case di Grosseto durante il periodo di osservazione già accennato, con ascensione fino a un massimo il giorno 21 settembre e con decrescenza progressiva fino all'ultimo giorno di osservazione, appare abbastanza chiaro. Le colonne in tratteggio rappresentano la quantità assoluta dei *Culex*, le colonne nere quella degli *Anopheles*. In fondo alla tavola, un altro tracciato si riferisce alla campagna, ma, come ho detto, al medesimo non si può dare che un ben limitato valore. Quello però che risulta evidente, per scarso che sia il materiale, è la relativa abbondanza degli *Anopheles* in campagna, in confronto a quello che fu osservato in città.

Accennato così a ciò che più di notevole mi è sembrato risultare dall'esame di questa raccolta di zanzare, sarebbe utile ricavare qualche nozione pratica e fare

qualche osservazione in rapporto alle odierne vedute eziologiche, ma non è mio compito far qui delle dedu-



zioni con un materiale che per quanto raccolto con tutte le cure, ha il difetto capitale di essere limitato ad un periodo di tempo troppo breve in rapporto alla durata dell'epidemia. Mi limito perciò a rispondere ad una seria osservazione che dai più mi potrà venir fatta e che sento già formulata così: Ma perchè mi venite a parlare di *Culex*, mentre sono gli *Anopheles* soli i portatori della malaria, e perchè al vostro materiale così scarso di *Anopheles* volete attribuire un'importanza che realmente non ha?

Questa osservazione naturalmente me la feci anch'io e non mancavano certo gli argomenti per farmi abbandonare ogni idea di pubblicare una nota su tale argomento. Basterebbero quelli tanto importanti del Grassi, un'autorità indiscutibile su questa materia. Ma se si pensa che non pochi altri scienziati non escludono la possibilità dell'infezione per mezzo di altre zanzare, che la Commissione inglese per gli studi sulla malaria a Sierra Leone non ha creduto di risolvere la questione, se cioè spetti anche ai *Culex* la parte di ospiti intermedi (rispetto all'ammalato), e che nell'ultimo lavoro del Koch sulla malaria di Batavia viene detto che nei numerosi *Anopheles* esaminati, come anche nelle altre zanzare, le quali vennero prese in paesi malarici, non si trovarono forme coccidiche nello stomaco e germi falciformi nelle ghiandole salivari, appare abbastanza giustificato, senza menomare per nulla l'importanza degli *Anopheles* nella produzione della malaria, che si possa ancora avere una certa reticenza nel mettere del tutto fuori causa i culicidi, i quali fra tutti i punti di rassomiglianza cogli *Anopheles* hanno poi sempre quello di avere un identico apparato succhiatore. E finalmente desidero citare un fatto occorsomi nello studio delle zanzare, il quale non è privo di una certa importanza.

Durante lo studio delle zanzare, per meglio conoscerne le diverse specie con raffronti e con abbondante numero di esemplari, mi feci mandare da diversi punti d'Italia di questi ditteri. Fra le regioni dalle quali ebbi zanzare per istudio, citerò Modena e precisamente il Comune di San Prospero, Villa Staggia, dove tutti gli anni sono solito a passare qualche giorno dell'estate. Questa località è immune affatto da malaria, ed io non ricordo di avere una sol volta visitati ammalati di malaria contratta sul posto, per quanto numerosissimi sieno sempre coloro che ricorrono alle mie modeste cure; solo, e specialmente in alcune annate, ho visto qualche caso di malaria cronica o recidivante in agricoltori soliti ad andare a lavorare, per qualche mese dell'estate, nelle bonifiche del Ferrarese o in qualche altro luogo di malaria nota. Orbene, nella detta Villa Staggia, e precisamente nella casa di campagna della mia famiglia, dove le condizioni igieniche sono ottime sotto ogni riguardo, ma dove purtroppo, specialmente in alcune stagioni le zanzare non fanno difetto, furono raccolte in un sottoscala, e mi vennero inviate, numerose zanzare, tutte appartenenti al genere *Culex* e precisamente al *C. pipiens*: ma quale fu la mia sorpresa nel riscontrare fra queste zanzare un esemplare di *Anopheles claviger*, mentre ritenevo anch'io come dato di fatto che nei paesi di malaria vivono particolari specie di zanzare (*Anopheles*) le quali mancano in paesi immuni! (Celli, *La malaria secondo le nuove ricerche*). È vero che un esemplare è troppo poco, ma è anche vero che il materiale era poco, e che la raccolta fu fatta da persone non pratiche delle abitudini degli *Anopheles*.

E un'altra osservazione viene a proposito: come si spiega cioè, che, ammessa l'esistenza degli *Anopheles* in quella località, si ha poi mancanza assoluta di

inalaria dal momento che non manca l'altro elemento necessario per la propagazione di questa malattia, ossia gli ammalati di malaria cronica e recidiva dati da quegli agricoltori che ritornano da luoghi malarici?

Ma qui mi avveggo che i dubbi si vanno troppo estendendo, e mi ritiro in fretta per non essere tacciato di incredulo o peggio. Certamente la nuova spiegazione eziologica della malaria soddisfa e ci fa guardare ad un avvenire vicino, in cui il problema malarico sarà svolto su tutti i punti, e su tutti i punti perfettamente chiarito. Del resto quando scienziati come un Ross, in Inghilterra, un Koch in Germania, un Celli e un Grassi in Italia, si accordano nel dare alla medesima la sanzione della loro illuminata esperienza e della loro grande dottrina, vi è certamente da sperare assai bene per il presente e per l'avvenire.

A me basta solo di aver richiamata l'attenzione sul fatto della immensa sproporzione fra gli *Anopheles* e i *Culex* raccolti nelle case, fatto verificatosi non solo durante gli studi della spedizione tedesca, ma continuatosi anche nel periodo di osservazione sopradetto. Certamente la giustissima osservazione che, date le abitudini più campestri degli *Anopheles*, gli individui colpiti da malaria, nelle cui case furono raccolte le zanzare, potevano averle incontrate all'aperto passeggiando specialmente sul far della sera, è della massima importanza, ma non si può negare anche che l'*Anopheles claviger* ha abitudini abbastanza domestiche, e che non tutti gli ammalati esaminati, i quali presentarono il fatto strano di essere raggruppati in determinati punti, costituendo così dei veri focolai o centri malarici, è da supporre che contemporaneamente e nelle medesime circostanze di luogo siansi esposti alla stessa causa, alla puntura cioè dell'*Anopheles* nei pubblici passeggi della città.

Del resto, come dissi fin da principio, io non ho fatto che esporre un materiale di studio, gentilmente messo a mia disposizione dal prof. Gosio, il quale non posso abbastanza ringraziare per la cortesia usatami, ed illustrarlo il meglio che ho potuto. Se ho espresso dei dubbi, ciò è stato solo in causa delle circostanze inerenti allo studio stesso, contento se essi mi verranno chiariti, e contento ancora se mi si dimostrerà di avere avuto torto nel dubitare. Certamente occorrerà in altra occasione estendere le ricerche non alle case solo, ma alle adiacenze, non alle case solo della città, ma a quelle delle campagne, non alle zanzare sole, che dirò domestiche, ma anche a quelle campestri. Contentiamoci per ora di esporre dei dati quali sono, senza forzar loro la mano e lasciando che diano non più di quello che possono dare. Tutto ciò potrà sempre essere qualche cosa di acquisito, si tratti pure di una minuscola pagina da aggiungersi al gran libro della natura.

Roma, 16 febbraio 1900.

UN CASO DI MENINGISMO DA ELMINTIASI

Nota clinica del dott. **C. A. Annaratone**, tenente medico
nelle regie truppe d'Africa

L'ascari Uondun Garemarian venne ricoverato nel reparto indigeni dell'ospedale di Massaua il 2 giugno 1898 per gastroenterite acuta.

Individuo di buona costituzione e nutrizione, non ebbe precedenti morbosì d'importanza.

Quattro giorni prima della sua entrata all'ospedale fu colto da febbre quasi continua, con generale prostrazione e da intenso bruciore allo stomaco.

Fu ricoverato febbricitante: accusava intenso dolore allo stomaco, inappetenza, stitichezza, cefalea. La lingua era arrossata in tutta la sua estensione.

All'esame generale nulla di speciale si rilevava: l'esame degli organi interni era negativo.

La sera del 3 giugno, dopo una giornata di relativo benessere, il dolore nella regione gastrica si fece più intenso: l'ammalato accusò dolore alla nuca e al dorso, ripugnanza ai cibi e alle bevande, il polso si fece più celere, ricomparvero conati di vomito, poi l'addome si fece teso, retratto: si notò nistagmo e digrignamento di denti, abolizione della reazione della pupilla all'impressione luminosa, perdita totale della coscienza.

Presentò il quadro morbosò della meningite, finchè la morte sopraggiunse il 4 giugno.

A cagione dell'elevamento notevole della temperatura che si aveva allora a Massaua, fu praticata l'autopsia cinque ore dopo la morte.

Si notò: seno longitudinale vuoto, dura madre liscia, pie meningi e cervello leggermente congesti, liquido discreto nel 3° e 4° ventricolo e nei ventricoli laterali. Anche nel rachide nessun fatto importante.

Aperta la cavità toracica ed addominale, nulla si rilevò ai polmoni, al cuore e alla milza.

Lo stomaco alla palpazione presentava nel suo contenuto un tumore rotondo del volume di un grosso arancio che scivolava facilmente sotto le dita. Apertane la cavità, assieme a scarso liquido e muco, apparve un nodo di ascaridi lombricoidi del volume surriferito ben raggruppati tra loro: appena messi sul tavolo anatomico si sciolsero acquistando vivacissimi movimenti.

Al fegato, ai reni, alla vescica nulla si riscontrò di anormale.

La sindrome meningeale comparsa poco tempo prima della morte trovava per me la sua naturale eziologia nella presenza di tali ascaridi nella cavità gastrica. Soltanto un fenomeno di intossicazione da elminti poteva spiegare il quadro morboso osservato con un esito infuato.

L'abuso che si era fatto dell'elmintiasi nella patologia infantile e femminile come causa dei più svariati disturbi, specialmente nervosi, aveva prodotto in non pochi medici un certo scetticismo intorno a questo fatto eziologico, ritenendolo come parto di menti volgari.

La maggior parte però dei pratici doveva ammettere che i vermi intestinali avessero un'importanza grande, diretta, nella produzione di gravi fatti morbosi, che poi scomparivano colla eliminazione del verme. Di tutti gli elminti il primo posto, per frequenza, è occupato dall'*Ascaris lumbricoides* che, sia per la sua irrequietezza, sia per il numero, può dar luogo ad accidenti gravi.

Da molti fatti e casi, quantunque manchi una vera statistica sull'argomento, si può asserire che esso nei

paesi tropicali sia più frequente e presenti maggiori gravità che non nei climi freddi o temperati.

Chi, anche per poco tempo, ha occasione di visitare indigeni o ascari della Colonia Eritrea, è colpito dalla frequenza di casi di elmintiasi, che ogni giorno reclamano il rimedio liberatore.

Dalla relazione dei medici della marina francese, il Nielly raccolse alcuni dati interessanti.

Nell'estremo Oriente in Cina, a Shanghai, fra le malattie endemiche è comunissima l'infezione verminosa dovuta agli ascaridi: a questi si devono esclusivamente certe febbri intermittenti: oppure da essi dipendono certi notevoli disturbi che scompaiono coll'eliminazione del verme. Talora complicano certe affezioni da essi indipendenti: talvolta invece coesistono sempre con certi disturbi morbosi (febbri e diarree) in modo da lasciare dubitare se non vi sia tra essi nesso di causa ed effetto. Anche il Pasquale a Massana notò la frequenza degli elminti nei febbricitanti e i disturbi nervosi talora gravi da essi prodotti, tanto che fu li li per ammettere che i vermi potessero essere causa unica della febbre.

La concomitanza degli ascaridi nell'intestino in certe febbri tifoidee può, come fece notare il dott. De Matteis, dare accidenti gravissimi, perforazioni intestinali, peritoniti.

Il dott. De Pieri, sulla *Rivista veneta di scienze mediche*, pubblica un caso di elmintiasi a decorso tifico.

Un caso di ascesso nel fegato per infezione portata da un ascaride lombricoide trovato nel tessuto epatico venne pubblicato dal dott. Leick nella *Deutsche med. Woch.*, n. 20, 1899.

In genere i disturbi più frequenti e comuni, specie i nervosi, venivano spiegati come un'affezione riflessa da irritazione causata dal soggiorno del parassita nell'intestino.

Ora invece, da molte parti si tende ad ammettere una vera azione tossica data da veleni di essi prodotti e circolanti nell'organismo e le osservazioni già antiche di esantemi, edemi e di versamenti per l'ingestione di pesci, di crostacei, di ostriche, ecc., collimerebbero coll'idea moderna dell'azione tossica degli elminti.

Quest'opinione però, è tutt'altro che nuova. Avicenna asseriva « *che dal corpo dei lombrici esce un vapore cattivo di far male, che si eleva fino al cervello: gli elementi di questi esseri assorbiti assieme al chilo passano nel sangue e depravano gli umori.* »

Circa due anni or sono il dott. Chaumon, alla società medico-chirurgica di Parigi sostenne di nuovo questa tesi.

Alcuni autori avevano riferito di disturbi vari a cui andavano soggetti coloro che nei gabinetti maneggiavano elminti, e lo stesso Chaumon in questi individui avrebbe osservato diverse eruzioni alle mani, alle congiuntive, secrezioni anormali del naso e degli orecchi, fenomeni di corizza, faringiti, afonie. Questi fatti, se per una parte potevano riferirsi come prodotti da irritazione locale dovuta al toccarsi colle mani sporche dei succhi stessi degli ascaridi sezionati o maneggiati, per un'altra parte si potevano pure riferire a prodotti gassosi inalati.

È pure noto che da alcuni elminti si possono avere intossicamenti: così si sa che il liquido del cisticerco è assai velenoso per l'organismo; se la vescicola si rompe disgraziatamente in cavità sierose o nel tessuto cellulare stesso, insorge febbre con adinamia che può andare fino al collasso e alla morte.

Ad avvalorare queste osservazioni. Chaumon fece esperienze sugli animali con succhi di ascari di ottenuti viventi dal cavallo e dal porco. Una cavia iniettata nel tessuto cellulare sottocutaneo con questi succhi è morta

in pochi minuti con fenomeni convulsivi: una seconda presentò rapidamente incertezza nel camminare rigidità del treno posteriore e morte in 12 ore: altre morirono in periodi variabili fra le 12-62 ore dopo l'iniezione.

Pare dunque provato che i succhi di lombrici contengano realmente una o due delle sostanze sospettate da Avicenna, capaci di indurre fenomeni morbosi gravi.

L'ipotesi quindi che gli elminti agiscano per via tossica non è improbabile; resta a spiegarsi come possano darsi e si diano realmente abbastanza numerosi casi di elmintiasi senza fenomeni morbosi: nell'ipotesi tossica, si tratterà di ascaridi non tossici, si dovrà cioè ammettere nei vermi dei periodi di tossicità e degli altri di atossicità? O si tratterà di un mancato assorbimento? di una immunità dell'organismo?

Qualunque risposta l'avvenire darà a queste domande, le ricerche del Chausson avranno per lo meno il vantaggio di riportare anche la scuola sperimentale a credere nuovamente nei fenomeni di elmintiasi, e non rigettare senz'altro i racconti di qualche medico, di gravi accidenti conseguenza della presenza di vermi nell'intestino, accidenti talora mortali come quello riferito dal Depierris, di una ragazza di 18 anni morta con tutti i sintomi di una meningite tuberculare, alla cui autopsia si trovarono perfettamente integri cervello e meningi e non si rinvenne altro che un ascaride nell'appendice cecale.

Il caso da me osservato, assai interessante, avvalorerebbe evidentemente l'opinione di chi attribuisce una vera azione tossica negli elminti.

IMPORTANZA DELL'ESAME OCULARE

PER IL MEDICO LEGALE NELLA NEVRASTENIA

Memoria letta nella conferenza scientifica del 10 settembre 1899
nell'ospedale militare di Napoli dal dott. **De Falco**, maggiore medico

§ I. L'embriologia e l'istologia ci ricordano che il nervo ottico e la retina sono un prolungamento del cervello anteriore primitivo e che conservano la struttura del nevrasse, specialmente per i propri neuroni sensoriali, omologhi ai neuroni sensitivi periferici (1). Tale somiglianza, o meglio, identità di struttura, ci deve far considerare il nervo ottico, non come nervo periferico, ma quale parte avanzata del cervello. Perciò, a giusto titolo, l'occhio è chiamato lo specchio dell'anima: ne riflette i diversi stati, ed alle volte, i più segreti pensieri; anima e dà l'espressione alla fisionomia. Mediante l'ottalmoscopio, poi, l'occhio diviene il libro aperto del cervello, le cui lesioni, per naturali ragioni di continuità, imprimendo sulla retina e sulla papilla del nervo ottico caratteri indelebili, questi sono, per il medico oculista e per il patologo, di lume e guida negli intricati sentieri del sistema nervoso. Di quanta importanza sia l'esame dell'occhio, lo prova il seguente caso clinico.

Il soldato S. C. del reggimento cavalleggeri Alessandria (14°), classe 1878, sospettato simulatore d'infermità dal proprio corpo e proposto, perciò, per una compagnia di disciplina, era inviato all'ospedale militare

(1) TESTUT. — *Anatomia umana*, vol. II, p. 22, pag. 425.

di Napoli, il 26 dello scorso mese di giugno, allo scopo di essere sottoposto a visita collegiale giusta il § 752 del *Regolamento di disciplina militare*. Il collegio degli ufficiali medici, riuniti il 15 luglio p. s., per tale visita, non rinvenne nell'individuo apprezzabili alterazioni ed era per emettere un giudizio conforme ad altri precedenti, quando il direttore, sig. tenente colonnello dottore Caporaso, molto opportunamente, ordinò, prima che il collegio si pronunciasse, di esaminare diligentemente il campo visivo del soldato S. C. alla presenza di tutti.

Alle prime indagini ci accorgemmo subito che vi era nell'individuo qualche cosa, la quale giustificava le sofferenze allegate. L'esame ulteriore dei fenomeni oculari dissipò ogni dubbio e menò ad altre ricerche, il cui risultato confermò a pieno la diagnosi innanzi intraveduta.

Terrò, nell'esposizione, lo stesso ordine, che fui costretto a seguire nella visita dell'infermo.

§ II. *Esame oculare*. — Lieve depressione (plagioprosopia) al lato facciale sinistro, in cui il sopracciglio apparisce anche più in basso e la rima palpebrale leggermente più stretta che a destra. Globo oculare di destra un po' più sporgente che a sinistra. Nelle palpebre lieve tremolio, che si vede meglio, allorchè l'infermo le tiene chiuse. Differente posizione di altezza tra le due pupille, di cui la destra è situata, per $\frac{1}{2}$, circa del suo diametro, più in alto di quella di sinistra. Congiuntiva di colorito normale. Piccole zone ipoestesiche ed anestesiche nel cul di sacco congiuntivale. Strabismo divergente concomitante ed intermittente all'O. D. nello sguardo in lontananza; latente all. O S. Posto un prisma di 10" con la base in alto od in basso innanzi ad un occhio (processo di Graefe) ed invitato l'infermo a guardare con ambedue un punto nero, egli

accusa diplopia incrociata con l'immagine falsa a sinistra (fenomeni d'insufficienza dei retti interni).

In camera scura coperto l'O. S. da vetro colorato in rosso, vede unica la fiammella di una candela a 4 metri di distanza.

Da 4 metri in là, ha diplopia incrociata, come nella paralisi del retto interno di destra. La diplopia, poi, cambia di forma, secondo l'inclinazione della testa e la deviazione degli occhi. A testa verticale e con la linea di sguardo dritta innanzi, la diplopia è incrociata, collocandosi a sinistra l'immagine falsa, e le due fiamme percepite si discostano sempre più fra loro con l'allontanarsi della candela. Portando la candela dal basso in alto, persiste la diplopia incrociata; però l'estremo superiore dell'immagine falsa s'inclina verso la vera; al contrario, abbassando la candela, l'immagine falsa rivolge alla vera il suo estremo inferiore, avvenendo nell'uno o nell'altro caso, anche spostamenti di livello nelle immagini stesse. Se, a poco per volta, si avvicina la candela da 5 metri, la diplopia progressivamente scompare e la fiamma si vede unica da 4 metri alla distanza di 0,20, (questo limite varia secondo la durata dell'osservazione, che a lungo genera stanchezza), dove di nuovo l'infermo accusa la diplopia, però omonima come nella paralisi del retto esterno di destra. Inclinando la testa sul petto e dirigendo lo sguardo alla candela con gli occhi rotati in alto, l'immagine falsa si abbassa rapidamente e rivolge l'estremo superiore verso l'altra immagine, come nella diplopia paralitica per lesione del retto inferiore destro. Con precisione minore dei primi casi, la diplopia diventa omonima, allorchè l'infermo rivolge lo sguardo alla candela sul lato temporo-frontale di destra e l'immagine falsa si colloca più in basso della vera, verso cui piegasi con l'estremo superiore, come per lesione paralitica dell'obliquo superiore destro.

Viceversa si manifesta la diplopia per lesione nel campo del piccolo obliquo destro, guardando la fiamma sul lato temporo-mascellare di destra.

Manca la diplopia, quando l'infermo devia lo sguardo sul lato sinistro, poichè la vista diviene monoculare, sottraendosi l' O. D. dalla visione diretta.

Notevolmente ristretto il campo di sguardo specialmente, poi, se si prolunga l'osservazione senza concedere riposo all'infermo.

L'ampiezza della convergenza, misurata con il processo degli angoli motrici di M. Nagel dà il seguente risultato, che appare dalla formula:

$A = P. 8 \text{ a. m.} - R (\pm 0.25 \text{ a. m.}) = 7.70 \text{ a. m.}$
(potere di convergenza insufficiente).

L'ampiezza assoluta di accomodazione è normale; infatti misurata per ciascun occhio con il metodo di Graefe si ottiene la formula:

$$\text{O. D.: } A = P. 11 D - R. 0.33 D = 10.66 D.$$

$$\text{O. S.: } A = P. 11 D - R. 0.33 D = 10.66 D.$$

Al contrario l'ampiezza dell'accomodazione relativa, a causa dell'insufficiente convergenza, dà alla misurazione il seguente risultato, come si rileva dalla formula:

$A' = P. 7 D - R. 1.50 D = 5.50$, di cui $2.50 D$ positive e $3 D$ negative (insufficienza dell'accomodazione relativa).

Il $V = 1$, all'O. D. e 2 , all'O. S. nel quale, però, egli accusa il fenomeno delle mosche volanti (miodesopsia). Il V non migliora con lenti, nè con il foro stenopeico.

Con la schiascopia si notano variazioni rimarchevoli nella qualità e nel grado del vizio diottrico, dipendenti da contrazioni parziali, che lo stimolo luminoso suscita facilmente nel muscolo di accomodazione. Senz'atropina il vizio di rifrazione oscilla, nell'O. D., da $1.75 D$ fino a $2.50 D$, e nell'O. S. intorno a $- 3 D$ poco più o poco

meno. Dopo l'instillazione di atropina invece, riscontrasi nell'O. D. astigmatismo misto a grado non rilevante con miopia nel meridiano obliquo interno ed ipermetropia in quello obliquo esterno; nell'occhio sinistro leggiero astigmatismo ipermetropico semplice contro la regola.

Appena ridotto il senso luminoso, che, misurato alla scala di De Wecker, si trova di $\frac{7}{8}$. Anche normale risulta il senso centrale cromatico alla scala di De Wecker. Invece, a 30 o 40 centimetri di distanza, non distingue, specialmente a luce scadente, piccole superficie colorate in verde ed in rosso: scotomi di 2 millimetri a luce naturale, e di 3 a 4 millimetri a luce scadente.

Notevole restringimento concentrico del campo visivo per il bianco e per i colori, massimo per il verde, poco meno per il rosso e per il bleu.

Una lamina di rame applicata sulla fronte dell'individuo non apporta alcuna modificazione nel campo visivo per i colori (processo di Burq).

Si nota, infine, la facile stanchezza da cui è vinto, durante l'esame, l'infermo, il quale chiede di tanto in tanto, di riposare, sia per i fenomeni di astenopia, che gli si risvegliano, sia per evitare contraddizioni da potersi addebitare a di lui cattiva volontà.

Infatti il campo di sguardo, ed il campo visivo danno risultati variabilissimi in ciascun occhio, secondo che la ricerca si comincia dall'O. D. o dall'O. S.; ovvero dalla periferia al centro o dal centro alla periferia (metodo di Michel); infine secondo il grado di riposo maggiore o minore interceduto tra un'osservazione e l'altra.

Scotoma di Mariotti della larghezza di centimetri 3', all'O. S. e di 4 centimetri all'O. D.

§ III. *Riepilogo dell'esame oculare.* — Riepilogando i descritti fenomeni presentati dal soldato S. C. si rileva:

1° Lieve depressione facciale a sinistra (plagio-prosopia) con consecutiva differenza di posizione dei globi oculari.

2° Tremolio delle palpebre (fenomeno di Rosembach).

3° La diplopia per insufficienza dei retti interni, la quale cresce, allorchè l'individuo guarda in distanza, dove diventa manifesto lo strabismo latente dell' O. D.

4° La diplopia anche nel campo degli altri muscoli estrinseci oculari.

5° La presenza e l'aumento del fenomeno della diplopia, dipendente da alterazione del muscolo antagonista a quello nel campo del quale l'occhio è deviato.

6° Il potere contrattile normale nel muscolo di accomodazione in attività isolata (accomodazione assoluta); deficiente invece nel movimento associato alla convergenza (accomodazione relativa).

7° La facile stanchezza muscolare con fenomeni di astenopia.

8° Visus ridotto alquanto su ambedue gli occhi però a destra ($\frac{1}{4}$) più che a sinistra ($\frac{1}{8}$).

9° Il campo visivo ristretto concentricamente per il bianco e per i colori, specialmente per il verde.

10° L'allargamento della macchia cieca di Mariotti.

11° Gli scotomi centrali per il verde e per il rosso.

12° Le zone ipoestesiche ed anestesiche congiuntivali.

§ IV. *Diagnosi della nevrastenia e triade sintomatica oculare di questa nevrosi.* — La maggior parte di detti segni sono stati già da molto tempo attribuiti per generale consentimento alla nevrastenia: su di alcuni invece, si discute ancora; altri sono stati rilevati nell'isteria, nella paralisi generale e nella tabe spinale, con le quali malattie la nevrastenia si può, all'inizio, confondere.

Esaminerò separatamente tutti i detti fenomeni; intanto, per semplicità di esposizione, basata però su identità di sede e di alterazione, li comprendo nella triplice denominazione: 1° di *astenopia muscolare*; 2° di *astenopia accomodativa*; 3° di *astenopia retinica*, che considero come la triade sintomatica oculare della nevrastenia, elevata ad entità morbosa, per la prima volta, dall'americano Beard (1) nel 1871, e di cui ora giudico affetto il soldato S. C.

§ V. *Anamnesi prossima e remota. Esame somatico.*

— Quanto lume abbia portato l'osservazione oculare nelle condizioni di salute del soldato S. C. si vedrà, anche meglio, dalla storia di lui e dal risultato di esame sul resto del suo corpo.

Dal rapporto del comandante lo squadrone e da quattro dichiarazioni mediche apparisce concordemente che S. giunto al reggimento l'11 dicembre u. s., al principio prese parte a tutte le istruzioni, senz'accusare malessere di sorta; soltanto si faceva notare per la posizione curva a cavallo. Dopo circa 20 giorni cominciò ad allegare male interno, ch'egli dichiarava ereditario e che gl'impediva di piegarsi in avanti e di star ritto sui fianchi. Spesso, dopo qualche tempo che era stato a cavallo, chiedeva di smontare per un dolore che avvertiva alla regione dorso-lombare. Ebbe in questo tempo fenomeni di enuresi notturna, che non si ripetette dopo mezzi di rigore usati. Nondimeno, dietro continue esortazioni, completò il 1° periodo d'istruzione a cavallo e poté recarsi al poligono di S. Prisco per il tiro al bersaglio, senza lagnarsi. Ricominciò ad accusare il dolore lombare dal 26 marzo 1899 fino al 4 maggio e tutti i giorni si dava per ammalato; ma non fu riconosciuto

(1) BEARD O ROCKWELL. — *Practic treatise on the uses of Electricity etc.*: 1871, pag. 391.

tale Il 6 maggio entrò nell'infermeria del corpo e, dopo 3 giorni di degenza, fu inviato in osservazione all'ospedale militare di Caserta, dove fu giudicato idoneo al servizio.

In seguito ha continuato a dichiararsi infermo, non ostante le punizioni disciplinari, che gli s'infliggevano, ed esortato a smettere per le conseguenze che ne sarebbero derivate a suo danno, rispondeva costantemente: « *Mi aprano i reni e troceranno certamente il male.* »

Un rapporto dei reali carabinieri del suo paese esclude ogni vizio ereditario ed ammette però, in lui e nei suoi fratelli un difetto di carattere, per il quale si fanno notare da tutti.

Egli poi racconta con cinismo che, dall'età di 11 anni, ha abusato dell'onanismo fino a 5 volte al giorno. Fu trascinato al vizio per consiglio altrui. Poche volte ha usato della donna senza provare mai soddisfazione. Ha sofferto sempre il dolore lombare, che, nel montare a cavallo, diveniva intenso ed insopportabile. È tormentato spesso da dolore di testa, che dalla nuca, dove è più forte, si estende verso le tempie (dolore ad elmo). La digestione si accompagna a fenomeni di pirosi. Ha le vertigini, allorchè si leva dal defecare ed emette le urine. I dispiaceri provocano in lui le vertigini, come un senso di vuoto nella testa; negli sforzi, invece, spesso gli oggetti gli girano intorno ed egli tende a cadere in avanti.

È individuo di forte costituzione organica, con ottimo sviluppo muscolare; però cammina un po' a gambe larghe con andatura alquanto goffa. Presenta alterazione nel senso dell'olfatto, sul quale alcuni odori provocano poca o nessuna sensazione.

I riflessi patellari, cremasterici ed addominali sono normali; molto sensibili i glutei. Vi è diminuzione della sensibilità dolorifica e l'egualmente nella tattile; anche

nei punti, dov'è più squisita, come a punta della lingua ed i polpastrelli delle dita.

§ VI. *Deduzioni cliniche.* — La storia esposta è il quadro perfetto della nevrastenia, a cui appartengono i segni della cefalea ad elmo, delle vertigini, dei disturbi gastrici ed infine il dolore lombare, il quale ultimo è patognomonico della mielostenia (1). Questo dolore è l'espressione dell'eccessiva stanchezza muscolare, che nella nevrastenia invade tutti i muscoli del corpo; e qualora la stanchezza è meno intensa dà luogo ad una sensazione di spossatezza.

Il lavoro continuo di equilibrio del tronco spiega il fenomeno dolorifico nei muscoli lombari: questo dolore, non cessa, se non nella posizione orizzontale e diventa, invece, eccessivo nel cavalcare.

Disgraziatamente i suddetti segni son tutti subiettivi, che per il medico legale hanno un valore relativo. D'apparente robustezza e la buona nutrizione generale del soldato S. C. inducevano a non prestare fede alle sue affermazioni. Anzi, l'invito, fatto da lui con ingenuità, ai medici ed al comandante lo squadrone, di aprirgli i lombi per rinvenire il male, era ritenuta una furberia per ingraziarsi la fiducia dei superiori.

§ VIII *Astenopia muscolare.* — *Disordini nel muscolo orbicolare.* — Nella denominazione di astenopia muscolare comprendo tutte le alterazioni dei muscoli estrinseci dell'occhio ed anche il tremolio delle palpebre. Questo segno di Rosembach è un sintomo obiettivo frequente nei nevrastenici ed è prezioso, poichè è il primo a richiamare l'attenzione del medico sullo stato nevrotico dell'infermo. Sono contrazioni fugaci (2)

(1) GILLES DE LA TOURETTE. — *Les états neurasthéniques*, pag. 16, 1899.

(2) LANDOIS. — *Trattato di fisiologia umana*: « Contrazioni fibrillari ed idio-muscolari di Schiff, segni del muscolo stanco », vol. II, pag. 373.

del muscolo orbicolare, nel quale si manifestano con ondeggiamenti successivi, spesso irregolarmente, ora in un tratto, ora in un altro, delle palpebre, di un lato o di ambedue contemporaneamente, e sono molto importanti per il medico-legale, perchè non possono volontariamente essere prodotte. Alle volte si osservano a palpebre aperte, nello stato, cioè, in cui l'orbicolare riposa: più ordinariamente si avverano a palpebre chiuse; poichè allora il muscolo lavora e, facilmente stancandosi presenta quel movimento che è un primo segno d'insufficienza muscolare; ma che si dovrebbe giudicare, come vedremo in seguito, fenomeno d'incoordinazione od atassico.

§ VIII. *Disordini dei muscoli estrinseci del globo oculare.* — Il segno poi, costante nei nevrastenici è la stanchezza di tutti i muscoli estrinseci dell'occhio e particolarmente dei retti interni, soprattutto nei casi, come dice Berger (1), in cui questi lavorano in condizioni sfavorevoli sotto il punto di vista meccanico. Che tutti i muscoli siano in siffatte condizioni, si deduce bene dall'esame del campo di sguardo nel soldato S. in cui è ridotto di molto e concentricamente, e la riduzione cresce tanto più, per quanto più l'osservazione è prolungata. In questo caso si risvegliano in lui fenomeni di fotofobia, con dolori al sopracciglio, iperemia della congiuntiva e spasmo delle palpebre, da riuscire impossibile di continuare l'esame. Ripresa l'osservazione, dopo di aver concesso un po' di riposo, si nota una nuova riduzione del campo di sguardo nelle cifre prima segnate.

§ IX. *Opinioni degli autori sulle cause dell'astenopia muscolare.* — *Etiologia muscolare.* — Dell'astenopia

(1) E. BERGER. — *Les maladies des yeux dans leurs rapports avec la pathologie generale*, pag. 427.

muscolare, dagli autori fino ad ora è stata presa in esame la sola insufficienza dei retti interni da denominarsi meglio, secondo Landolt (1), insufficienza di convergenza, che, in tutti i casi, si manifesta a preferenza in uno degli occhi, che vien messo a servizio dell'altro (2). In tal modo il movimento associato della convergenza, movimento complesso e difficile, poichè ad esso è legato indissolubilmente quella dell'accomodazione e dello sfintere pupillare, è sostituito da quello più semplice di un occhio solo, il più sano; e ciò o per evitare l'intervento della convergenza, che stimolerebbe l'accomodazione, inopportuna in caso di miopia (Donders); ovvero, come vedremo ed è il caso nostro, per rendere più semplice e spedita la funzione dei muscoli intrinseci ed estrinseci oculari, allorchè vi è difetto di energia nervosa, che cagiona un disturbo nell'equilibrio muscolare.

Nell'uno e nell'altro caso, un occhio devia dalla linea di mira rotando in fuori, nel mentre che l'altro si colloca nella giusta direzione, perciò l'insufficienza dei retti interni vien detta anche strabismo latente divergente (3). Da ciò si deduce che l'alterazione funzionale, essendo, nel 1° caso, la conseguenza del vizio diottrico miopico, interessa i muscoli estrinseci incaricati della sola convergenza, che con tal vizio ha relazione. Al contrario, nel 2° caso sarebbe assurdo il pensare che un disordine d'equilibrio, per alterazione nervosa generale si limitasse ai soli retti interni, senza invadere tutti i muscoli estrinseci oculari. Infatti l'insufficienza, nell'ultimo caso, è generale, e ciò costituisce un carattere differenziale tra le due possibilità d'insufficienza ammesse innanzi.

(1) LANDOLT. — *Arch. d'opt. Mars, 1885.*

(2) LANDOLT ed EPERON. — *Traité complet d'opt. par de Wecker et Landolt.* Vol. 111, pag 908.

(3) DE WEEKER et LANDOLT. — *Loco citato.*

Della causa nervosa, che, forse, è la più frequente, se non la sola nello strabismo, gli autori hanno incominciato ad occuparsi da non molto tempo. Fouchs (1) ripartisce le cause dell'astenopia muscolare in due gruppi. Nel 1° ch'egli chiama: *cause organiche*, comprende la condizione anatomica dello sviluppo muscolare, insieme con la grandezza degli occhi e la distanza che tra questi corre. Nel 2° gruppo delle cause, che egli chiama: *funzionali*, comprende la sola alterazione di equilibrio tra l'accomodazione e convergenza per vizio diottrico. Della possibilità che condizioni nervose possano, indipendentemente d'altra causa, alterare questo equilibrio, non parla. Insomma è l'etiologia muscolare, ch'egli segue, secondo le idee assolute di Donders e Graefe.

Tanto meno accennano alla causa nervosa assoluta il De Wecker (2), Armaignac (3) e Schmidt-Rimpler (4), il quale ultimo ammette la possibilità d'insufficienza muscolare in emmetropi, però senza darne la spiegazione.

Anche Landolt ed Eperon (5) sono seguaci della teoria di Donders in massima; soltanto, nei casi in cui mancano le condizioni accettate da quest'autore, ritengono la debolezza della convergenza, come un segno della miopia progressiva, indipendentemente dal vizio diottrico che per qualche tempo, o non esiste od è in grado molto leggiero.

§ X. *Opinioni degli autori sulla etiologia nervosa.*
— Le prime idee dell'influenza nervosa sullo stra-

(1) ERNESTO FUCHS. — *Trattato d'oftalmiatria*, ediz. italiana, pag. 625.

(2) DE WECKER. — *Thérapeutique oculaire*, ediz. italiana, vol. 1, pag. 466.

(3) HENRY ARMAIGNAC. — *Traité élémentaire d'ophtalmoscopie*, pag. 352.

(4) SCHMIDT-RIMPLER. — *Manuale di oculistica ed oftalmiatria*, 2ª ediz. it., pag. 552.

(5) DE WECKER et LANDOLT. — Loco citato

bismo, le dobbiamo alle ammirabili ricerche di Parisaud (1). A Borel (2) si deve lo studio documentato dello strabismo isterico, costituito da un insieme di spasmi oculari, che accompagnano gli altri segni della nevrosi e sono le forme passeggere. Lombroso nello studio dell'uomo criminale fa dello strabismo un segno di degenerazione.

Il lavoro più importante è quello di Valude (3) il quale viene alle seguenti conclusioni:

1° Che lo strabismo, detto *concomitante*, non è dovuto alla sola ametropia: la regola di Douders non si saprebbe applicare in tutti i casi; nella maggior parte dei quali è fattore preponderante la nevropatia.

2° Vi sono degli strabismi ametropici semplici, in cui l'ametropia sola è la causa e degli strabismi nevropatici, in soggetti emmetropici, nei quali è causa unica la nevropatia.

A conclusioni, meno assolute, giunge; in un recente lavoro, M. Micas di Tolosa (4) il quale da una statistica di casi da lui osservati, deduce tra l'altro, che per lo strabismo concomitante, concorrono sempre due condizioni: una cattiva disposizione dell'apparecchio della visione binoculare, ed uno stato nevrotico quasi sempre ereditario, ovvero talora acquisito, che egli chiama: *lura nervosa strabica*.

§ XI. *Etiologia dello strabismo nevrastenico, dedotta dall'esame funzionale.* -- Nella nevrastenia l'insufficienza muscolare s'inizia, ordinariamente, nei retti in-

(1) PARISAUD. — *Etiologie et pathogénie du Strabisme*. (*Annales d'oculistique*, 1892).

(2) BOREL. — *Rapporte sur le traitement du strabisme*. (*Annales d'oculistique*, 1891-92).

(3) BOREL. — *Archives d'ophthal.*, 1886 87.

(4) VALUDE. — *Le strabisme neuropathologique*. (*Archives d'ophthal.*, 1892).

(5) M. MICAS. — *Le facteur (tare nerveuse) dans le strabisme*. (*Annales d'oculistique*, février, 1899).

terni, come quelli che, in tutte le condizioni ordinarie sono adoperati più degli altri muscoli estrinseci oculari; poi si diffonde agli altri muscoli con una successione, che tiene sempre alla causa di maggiore fatica di alcuni di essi in confronto degli altri. Ciò si rileva, facilmente dalla diplopia, che la deviazione oculare provoca, allorchè l'individuo è messo a guardare la fiamma di una candela in una camera oscura tenendo un occhio coperto da vetro colorato (1).

Con tal mezzo si è potuto riscontrare nel soldato S. C. l'insufficienza di tutti i muscoli oculari, poichè, come si vede dall'esame oculare, secondo la direzione dello sguardo, la diplopia cambia di forma e le immagini, da incrociate alla stessa altezza, si spostano di livello, diventano omonime e subiscono la inclinazione come nello strabismo paralitico.

Però esaminando bene il fenomeno della diplopia, nell'insufficienza muscolare, si nota che lo spostamento delle immagini falsa e reale, non segue la legge dello strabismo paralitico, in cui la diplopia aumenta a misura che l'occhio si porta nel senso del muscolo paralizzato. Anzi avviene proprio il contrario: cioè, la diplopia si manifesta ed aumenta per l'alterata funzionalità dei muscoli antagonisti a quelli nel campo dei quali l'occhio è rivolto. Infatti, nel nostro infermo, la diplopia per insufficienza dei retti interni si presenta quando la candela da 4 metri si porta a maggior distanza, cioè quando gli assi visivi diventano meno convergenti. Così la diplopia per insufficienza del retto inferiore, quando l'infermo guarda in alto: la diplopia

(1) Nelle forme insistenti, nel mentre che l'uomo messo innanzi ad uno degli occhi fa rilevare l'insufficienza del retto interno, la diplopia è poco o niente, manifesta per la funzione del disturbo di equilibrio muscolare. Ciò conferma, come diremo in seguito, la gradazione che, come per tutte le malattie, esiste pure per la nevrosi.

omonima dei retti esterni, allorchè la candela si avvicina a 20 centimetri. Lo stesso avviene per gli obliqui. È da notarsi, poi, che i limiti segnati per il cambiamento di una miopia all'altra, nell'escursioni bulbari, non sono assolute: essi variano notevolmente anche da una prova all'altra successiva per effetto della stanchezza che interviene, più o meno presto, secondo la gravità della nevrosi.

Quest'alterazione funzionale dei muscoli tiene a due cause: una *meccanica* ed un'altra *nervosa*.

Causa meccanica. — Il bulbo dell'occhio è capace di esteso e libero movimento entro il cuscinetto adiposo dell'orbita, non altrimenti del capo articolare di una libera giuntura nella cavità articolare che l'accoglie. I muscoli che s'inseriscono al bulbo, ne determinano i movimenti come la potenza in una leva di 1° genere, in cui per l'occhio il braccio del bulbo la potenza è fatto dalla linea che congiunge il centro di rotazione, al punto di attacco del muscolo in contrazione alla sclera, e quello della resistenza dalla congiungente lo stesso centro all'attacco sclerale del muscolo antagonista. Ciascun muscolo è raffrenato dall'azione dell'antagonista; tutti insieme ed il nervo ottico che vi penetra posteriormente ne limitano i movimenti stessi. Il centro di rotazione del bulbo è a 13,5 mm. del vertice della cornea (Donders). Nell'occhio devonsi studiare due posizioni: una di *riposo* ed una di *lavoro*, come per i muscoli fu stabilito da Weber.

Landolt ed Eperon (1) per riconoscere la posizione degli occhi, consigliano il metodo delle immagini secondarie ed accidentali del fisiologo Ruete, che consiste nel muovere il proprio sguardo lungo linee parallele verticali ed orizzontali, tracciate su di una parete, posta di

(1) DE WEEKER et LANDOLT. — Testè citato, vol. III, pag. 772.

contro e lontana 3 metri dagli occhi. Stabiliscono così la posizione primaria, secondaria e terziaria degli occhi, e dichiarano la prima, in cui le linee di mira sono parallele e nello stesso piano orizzontale, come una posizione presso a poco di riposo, di equilibrio e di indifferenza.

L'affermazione, considerata relativamente tra la prima e le altre posizioni, può passare; ma, presa in senso assoluto, cade nella contraddizione dei termini, poichè parlerebbersi di posizioni di riposo degli occhi allorchè essi si muovono per dirigere lo sguardo; in opposizione altresì alle leggi dinamiche muscolari. La posizione di un membro in riposo è data dalla risultante della trazione elastica dei vari gruppi muscolari (1). L'effetto della forza elastica, in ciascun gruppo di muscoli, è indicato dal *volume*, o, come direbbe Landolt, *superficie di sezione*: dal *punto di attacco* più o meno lontano dal fulcro (2); e dalla sua *obliquità* sul braccio della resistenza che, per l'occhio, Landolt, con frase più appropriata, chiama: *l'étendue d'enroulement sur le globe oculaire*.

Da ciò segue che nei muscoli oculari, tra i quali il retto interno possiede nel proprio attivo, di contro all'antagonista, retto esterno, una maggiore superficie di sezione (3); minore obliquità sul braccio della resistenza (4) ed infine, vi aggiungo, maggiore distanza dell'attacco sclerale dal fulcro ch'è nel centro di rotazione del bulbo (5), l'equilibrio è generalmente rotto in favore dell'energia maggiore del primo sul secondo.

(1) LANDOLT, — *Fisiologia umana*, vol. II, pag. 589.

(2) *Ibid.* — *Loco citato*, pag. 599.

(3-4) DR. WEAVER et LANDOLT, — *Loco citato*, pag. 780.

(5) L'involucro dell'occhio non ha un centro di figura costante ed il centro di rotazione si considera a più di 4 millimetri dietro il centro di figura stabilito approssimativamente. Ora se dal detto centro di rotazione si tirassero alla superficie tante linee raggiate corrispondenti all'inserzione di altrettanti mu-

Tenendo conto del principio, su cui si basa la posizione di riposo di un membro e delle condizioni dei muscoli oculari, la posizione vera di riposo degli occhi è quella enunciata dal fisiologo Landois, (loco citato pagina 895), vol. 2°, nel seguente modo: « Per la maggior potenza dei retti interni, gli assi visivi convergono alquanto ed allungati si incrocerebbero a 40 centimetri lontano dall'occhio. »

In questa posizione veramente i muscoli oculari sono in perfetto riposo. Quella delle linee di mira parallele ed orizzontali se è meno faticosa delle altre, resta tuttavia sempre una posizione di lavoro, esercitata dalla contrazione del solo retto esterno: mentre che nelle altre direzioni degli occhi agiscono più muscoli ed in condizioni più sfavorevoli o meglio in un complesso di movimenti associati.

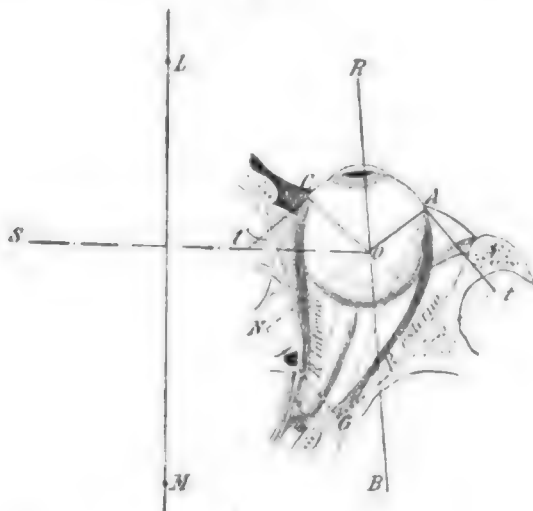
Determinata la posizione di riposo degli occhi e distinta questa dall'altra posizione di riposo, che chiameremo relativa, riesce facile ad intendere la seguente dimostrazione.

Innaginiamo l'occhio nella posizione di riposo come nella figura 1° in cui O è il centro di rotazione, AB il retto esterno con il punto di attacco in A ; CD il retto interno con l'attacco in C ed OA ed OC i bracci relativi or della potenza ed or della resistenza dei muscoli, reciprocamente, in contrazione ed in antagonismo.

Ciascuna potenza muscolare, come si vede dalla figura non è tesa rettilineamente fra i suoi punti di attacco,

scoti, queste linee rappresenterebbero la direzione delle braccia di potenza muscolare crescenti di lunghezza dall'equatore al centro corneale. È evidente, quindi, che tra i muscoli antagonisti, quello che più si avvicina al centro corneale, cioè all'estremo del braccio più lungo di potenza, ha energia maggiore. Il r. interno trovasi di fronte agli altri in questa condizione, cioè si allontana dal fulcro, con il suo attacco alla sclera, più di tutti i muscoli estrinseci oculari.

poichè, a causa della forma sferica del bulbo, una parte è rettilinea (fra l'anello fibroso di Zinn ed il bulbo) ed un'altra è circolare che recinge il bulbo fino al punto di attacco del muscolo alla sclera. Quest'ultima parte

Fig. 1^a.

- LM* — Linea mediana del corpo.
SO — Linea di base di Nagel, congiungente i centri di rotazione degli occhi.
RB — Asse ottico, che incontra la linea mediana *LM* a m. 0,40 della linea di base *SO*.
OA ed *OC* — Braccia della resistenza e della potenza dei m. retto esterno e retto interno.
At e *Ct* — Tangenti al punto di attacco dei due muscoli alla sclerotica.
At e *GN* — Parallelogramma della forza muscolare costruito sulla diagonale *AG*.

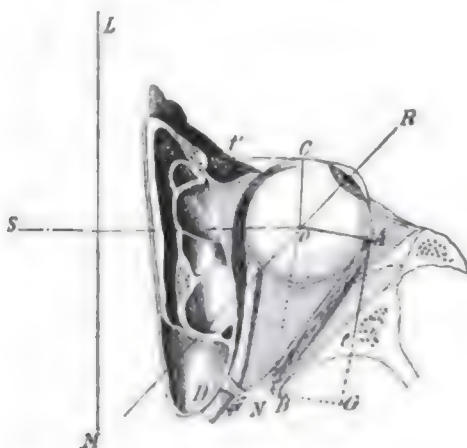
devia, con la sua forza, dalla direzione principale della trazione muscolare (1) e quindi si sottrae all'energia totale del muscolo stesso.

Per tale ragione la potenza muscolare si scompone nei momenti funzionali, in due componenti: di cui una

(1) LANDOIS. — Loco citato, p. 2^a, pag. 598, cap. 6^a.

diretta in senso opposto alla linea del braccio della potenza o della resistenza OA ed $O' A'$ con azione di pressione sul bulbo, ed un'altra perpendicolare alla prima, cioè secondo la tangente At e Ct con l'effetto utile della rotazione del bulbo stesso.

Cosicchè evidentemente una porzione della totale energia di contrazione muscolare viene sciupata in una inutile pressione da fuori in dentro sul bulbo e questa porzione è tanto maggiore per quanto più grande è

Fig. 2^a

l'arco di combaciamento (*enroulement* di Landolt) fra il bulbo ed il muscolo, e viceversa.

Ora tale arco cresce nei muscoli in posizione di antagonismo e nella stessa proporzione diminuisce in quelli in contrazione. Ciò è evidente nella figura 2^a (occhio rotato sul retto esterno) nella quale la tangente At risulta nella contrazione del retto esterno maggiore, quasi del doppio di At nell'occhio a riposo della figura precedente.

Con altre parole, allorchè l'occhio gira da un lato o dall'altro la tangente della forza muscolare, con l'effetto

utile della rotazione, si allontana o si avvicina al piano muscolare, il quale sarà la risultante dell'intera energia, quando OA ed OC , ossia il braccio della potenza diventa perpendicolare alla direzione del muscolo con questo formando un angolo retto (1) o meglio quando la tangente si fonda con il piano muscolare.

In questo caso il muscolo in contrazione messo nella condizione meccanica la più favorevole, per espletare tutta la sua energia, tradurrà il vantaggio in una velocità crescente dell'escursione bulbare, specialmente nell'ultimo tratto, se non sarà raffrenato dall'accorciamento muscolare stesso, che agisce da moderatore sul muscolo in contrazione (2); dalla forza dell'antagonista, nel quale però le condizioni meccaniche diventano, per le dette ragioni, meno favorevoli alla potenza; ed in fine dal sistema nervoso.

Causa nervosa. — Se, dunque, queste cause meccaniche dovessero da sole prevalere, vi sarebbe anche nello stato normale un'alterazione continua di equilibrio ad ogni escursione bulbare. E, poichè non avviene, è da ritenere, come già accennammo, che la dinamica oculare è animata, oltrechè dalla forza elastica muscolare, da un potere nervoso, che dà l'energia necessaria ai muscoli per contrarsi e ne regola esso stesso la distribuzione. E ciò contrariamente a quanto in un recente lavoro deduce da sue osservazioni M. Schiotz di Cristiania, il quale afferma che lo stato di equilibrio degli occhi, per le distanze, deriva da sole disposizioni anatomiche, perchè a lui sembra troppo invaria-

(1) LAMBOUR. — Loco cit., p. 2^a, pag. 598. « Il momento statico di una forza o resistenza che agisce obliquamente su di un braccio di leva è dato dalla forza moltiplicata per la perpendicolare abbassata dal fulcro sulla linea che rappresenta la direzione.

(2) LAMBOUR. — Loco citato, vol. II. — BOUT. — *Elementi di fisica*, § 40, v. I, I.

bile la posizione degli occhi, per dipendere dall'innervazione (1)

Il contrario di tale affermazione si deduce meglio dalle seguenti nozioni anatomo-fisiologiche. I muscoli posseggono la *forza elastica*, a cui si deve il lavoro muscolare. Questa forza ha sull'attività due fasi. Una passiva per il muscolo, detta di *caricamento*, in cui esso mediante la distensione si mette in grado di contrarsi in un tempo successivo, come la spirale elastica distesa di Sekwann (2) ed un'altra fase di *contrazione* in cui gli elementi delle fibrille muscolari, allontanati per lo stiramento precedente, si ravvicinano sotto l'azione di una energia che giunge ad esse attraverso l'espansioni nervose interfibrillari di Gerlach. Son queste le fibre motrici, la cui lesione è causa di paralisi muscolare.

Alle fibre nervose interne di moto si devono aggiungere altre esterne, che divise in arborescenza, si avvolgono a spira intorno alle fibre muscolari (Arnd).

Esse appartengono al senso muscolare o di equilibrio, col quale abbiamo la nozione dello stato del muscolo, nonchè del grado di contrazione, sotto forma di squisita sensazione, che agisce per azione riflessa quale regolatrice dell'energia di moto. L'alterazione di questa fibra sensitiva è causa di atassia (3).

Da ciò segue che se lo equilibrio nervoso difetta, le condizioni meccaniche prenderanno il predominio ed avverranno fenomeni d'incoordinazione, che, per lo sciupio di energia motrice, non regolata più dal senso muscolare, si traducono nell'insufficienza muscolare. Le alterazioni di equilibrio nervoso inducono nel nevrastenico sforzi a correggerlo e provocano il senso di stanchezza,

(1) M. SCHIOTZ - *Appareil prismatique*. (Annales d'oculistique, février 1899)

(2) LANDOIS. - *Trattato di fisiologia*, vol. II, § 302, cap. V, 5.

(3) LANDOIS. - *Trattato di fisiologia*, vol. II, pag. 967

con il dolore lombare e le vertigini, le quali si distinguono in *dinamiche*, e sono quelle, appunto, causate d'alterazioni d'equilibrio e riconoscibili dalle allucinazioni istantanee di moto nei corpi circostanti all'infermo, ed in vertigini di *esaurimento* cerebrale, quelle che da Gilles de la Tourette (1) sono le sole ammesse nella nevrasenia e si avvertono come un senso di vuoto nella testa.

§ XII. *Ragione della stanchezza muscolare.* — È giusto il ritenere che non solo negli occhi, ma in tutto il corpo, dove la forza elastica degli antagonisti, regolata dal senso di equilibrio, controbilancia la contrazione muscolare, avvengano, nei movimenti, alterazioni derivanti dallo spostamento del centro di gravità del membro e della direzione del braccio della potenza verso il muscolo in contrazione. Nello stato normale il muscolo, che si contrae, esaurisce nell'accorciarsi, progressivamente, la sua forza elastica; all'opposto l'antagonista si carica col distendersi, sempre più, della stessa forza. Però tali condizioni fisiologiche, come già dicemmo, non basterebbero da sè sole a mantenere l'equilibrio delle membra in moto, se mancasse il senso muscolare, al quale soltanto spetta la distribuzione dell'energia nervosa motrice agli elementi muscolari nel tempo e nella misura necessaria alla dinamica muscolare stessa.

Allorquando il senso muscolare è alterato, avviene che l'insensibilità, ovvero la diminuita irritabilità (2), lascia in balia di sè stesso il muscolo in contrazione, il quale sospinto dalla posizione meccanica favorevole, esaurisce rapidamente la sua forza elastica. Dall'altra parte l'antagonista, per la stessa ragione, non sente nel

(1) GILLES DE LA TOURETTE. — *Les actualités médicales. Les états nerveux*, pag. 15.

(2) LANDOIS. — *Loco citato*, § 306, cap. 2 e 3.

primo momento lo stimolo dell'esagerato movimento del muscolo opposto e si distende oltre l'occorrente (Donders e Van Mansvelt), senza entrare in funzione. Quando la conseguenza del movimento dell'altro muscolo è tale da scuoterlo dalla sua inerzia, per l'avversione che provoca (p. es. la diplopia), esso interviene, e con atto energico di contrazione, inutile nello stato normale, ristabilisce l'equilibrio; però spende in tale 2° momento, in parte od in tutto, la sua energia di riserva. Donde la stanchezza che, se è eccessiva, come nella regione lombare di S., nello stare a cavallo, è avvertita come dolore insopportabile. Da ciò pure la vertigine dinamica che non solo è causata, come vogliono alcuni, dalla diplopia, ma ancora dall'equilibrio disturbato di tutti i movimenti muscolari del corpo, che perciò è trascinato, nella vertigine, a stramazze al suolo.

§ XIII. *Astenopia accomodativa*. — Un altro segno non meno importante, appena accennato da E. Berger (1) e riconosciuto ormai da tutti gli autori, anche non oculisti, è l'*astenopia accomodativa*, che in S. ha preso ben determinata forma, e che chiarendo anche meglio il concetto, da me espresso sull'insufficienza muscolare, può fornire la misura del grado della nevrosi.

Appare dalla storia fattane che il potere accomodativo assoluto nel soldato S. non è diminuito: l'ampiezza assoluta di 10,66 D. riscontrata in lui, è superiore a quella, che per l'età di 21 anni, ammette Donders.

Intanto si può dedurre, da questa osservazione, come già si era intraveduto dall'esame dell'*astenopia muscolare*, che, nel muscolo di accomodazione, l'*astenopia nevrastenica* non dipende da debolezza, come comunemente si crede.

(1) E. BERGER. — *Les maladies des yeux dans leurs rapports avec la pathologie générale*, pag. 127.

Al contrario si esamini l'accomodazione nel movimento associato alla convergenza, cioè nell'accomodazione relativa ed allora, in un individuo che non ha mai avuta la volontà e l'occasione di forzare il proprio potere accomodativo in lavori visivi minuti, p. e. nella lettura, si riscontra non di meno una deficienza, che contrasta molto con la ampiezza assoluta surriferita.

Si aggiunga, poi, che in S. l'accomodazione per l'iperestesia della membrana retinica è di una irritabilità morbosa tale, che ogni più piccolo sforzo, o lo stimolo luminoso, come quello prodotto dal riflesso dello specchio, nell'esame schioscopico, provocano sul muscolo di accomodazione, con fenomeni di astenopia, degli spasmi, non uniformemente ripartiti in tutte le fibre, da cambiare notevolmente il risultato di esame del vizio diottrico, da un momento all'altro.

Insomma avvengono in questo muscolo contrazioni a forma di cercine, dette *iliomuscolari* di Schiff, che come le fibrillari, notate nell'orbicolare, sono segni di stanchezza; esse insorgono per un nonnulla, quando l'infermo fa, evidentemente, tutti gli sforzi per tenerle a freno. Questa irritabilità morbosa del muscolo di accomodazione l'ho notata in tutti i nevrastenici.

Ricordo di un ragioniere principale militare, affetto da nevrastenia, in cui l'osservazione schioscopica provoca un restringimento della pupilla da impedire l'ulteriore esame. Egli accusava pure poliopia monoculare osservata nell'isteria, per la prima volta, da Parinaud ed egualmente da Charcot e Sander son (1). Charcot spiegava il fenomeno per la struttura a segmenti del cristallino, il cui difetto, più o meno pronunciato, secondo gl'individui, è corretto dall'azione normale di accomodazione. Se, invece, il funzionamento fisiolo-

(1) BERGER. — Loco citato, pag. 132.

gico di questo muscolo è disturbato, potrà seguire la polipia muscolare. Fuori dubbio nella nevra-
stenia, come nell'isteria, ciò è possibile per le contrazioni irregolari del muscolo di accomodazione, che in S. erano causa di far variare, soltanto, le condizioni diottriche, e nel ragioniere, forse perchè maggiore il difetto di struttura, produceva la polipia.

Ora questa danza muscolare, simile, come dicemmo, al tremolio orbicolare, sotto l'azione del più piccolo stimolo, se non è causata da debolezza muscolare, si può mai ritenere l'effetto di sola irritabilità morbosa? È un muscolo che ubbidisce male al freno della volontà, mentre che, da solo, nell'accomodazione assoluta, risponde e mostra di avere vigore; difetta, invece, di sinergia, allorchè deve agire nel movimento associato alla convergenza (accomodazione relativa), e perciò il disturbo di equilibrio e la stanchezza.

Dunque l'astenopia accomodativa conferma di più il difetto del senso di equilibrio nella nevra-
stenia; oltre a ciò mette in rilievo, come conseguenza di questo difetto, l'alterazione di coordinazione: l'atassia che da tale difetto deriva.

§ XIV. *Astenopia retinica*. — Sotto questa denominazione comprendo tutte le alterazioni della sfera sensoriale dell'occhio, le quali vanno dall'iperestesia, sotto forma di: *miodesopsia*, *folopsia*, ed *eritropsia*, e dall'ipoestesia, come: *restringimento del campo visivo*, *disseromalopsia*, *diminuzione del senso luminoso*; all'ane-
stesia, *scotomi centrali e periferici* (allargamento della macchia di Mariotti).

A) *Fenomeni iperestesici*. — Di questi fenomeni, l'infermo, non accusa che la sensazione di un corpo nero, mobile, innanzi all'O. S., allorchè guarda in distanza ed a luce naturale (*miodesopsia*). Mancano gli accessi di *eritropsia*, segnalati nello studente nevra-

stenico da E. Berger (1) e che, in alcuni casi, possono esistere.

B) *Fenomeni ipnestesici*. — Annovero fra questi fenomeni il restringimento del campo visivo, a cui ci rivolgiamo sempre nelle malattie nervose, ed in cui, logicamente, dice Bisvanger (2), devonsi rinvenire, nella nevrastenia, fenomeni di stanchezza, come si trovano in altre parti dell'apparato visivo. Per la prima volta Wilbrandt di Amburgo (3) ha annunciato di aver trovato molto frequentemente, ristretto il C. V. nella nevrastenia: e ciò contrariamente alla scuola della Salpetrière (4), che ne aveva fatto un carattere differenziale con l'isteria, ed alle affermazioni di Finkelstein (5) e di Hosslin (6), i quali l'hanno creduto normale nella maggioranza dei casi per il bianco, e ristretto per i colori, ammettendo, il primo, la mancanza di percezione soprattutto per il verde.

Nei casi esaminati da E. Berger (7) il campo visivo era normale, o si poco ristretto, da non tenerne conto.

Krafft-Ebing (8) ritiene che il C. V. è ordinariamente normale, e di questo fatto negativo forma un segno per la diagnosi di nevrastenia. Il suo assistente Hornfeld (9) ammette, che, in pochi casi, varia per il bianco e per i colori; ciò che attribuisce alla stanchezza. Dello stato normale del C. V. nella nevrastenia fa un segno differenziale con la paralisi generale, dove il restringimento

(1) BERGER. — *Centralbl. f. Augenheilk.*, 1895, Maj.

(2) D'OTTO BISVANGER. — *Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie*, pag. 78, Jena, 1896.

(3) WILBRANDT. — *Arch. f. Augenheilk.*, T. XII, f. 2, 1883.

(4) CHARGOT. — *Léçons*, p. 47, 260-322, 1887.

(5) FINKELSTEIN. — *Wratsch*, N. 4, 1886.

(6) V. HOSSLIN. — *Münchener med. Woch.*, N. 6, 1882.

(7) BERGER. — *Centralbl. f. Augenheilk.*, Maj, 1885.

(8) KRAFFT-EBING. — *Festschrift Henau Heidelberg*, pag. 96, 1892.

(9) DAGONET. — *Traité des maladies mentales*, pag. 603, 1891.

è costantemente concentrico. Baquis e Baduel (1) trovarono in un soggetto, con segni di nevrasenia, il C. V. normale. Anche senza variazione fu rinvenuto il C. V. nella nevrasenia da Hochwart (2 e 2^{bis}) e Toplanki (3), i quali non hanno rinvenuto alterazioni del C. V. nei casi in cui il visus è normale.

Di contro a questi autori, le variazioni del C. V. oltre che da Wilbrandt, Finkelstein ed Hösslin, sono state riscontrate da Schweigger, Förster e da Koenig (4) il quale ultimo fa del restringimento del C. V. dipendente da stanchezza retinica, un sintomo importante della nevrasenia.

A questa stessa conclusione viene in un accurata monografia Neuschüler (5), che, nella sua clinica a Parigi, e nel frequentatissimo ambulatorio per le malattie nervose alla R. Clinica psichiatrica, diretta dal prof. Ezio Sciamanna in Roma ha avuto occasione di osservare numerosi casi di nevrasenia, nei quali costantemente ha riscontrato un restringimento del C. V. per il bianco o per i colori, o per l'uno e per gli altri insieme.

Dopo l'esame di tante osservazioni si resta impressionato, come, in semplici constatazioni di fatto, si possa emettere giudizi così opposti l'uno dall'altro. Mi sembrerebbe di mancare di ogni elementare riguardo alla

(1) BAQUIS e BADUEL. — *Rivista sperimentale di freniatria*. (Med. leg., V. 20, fasc. 1^o, pag. 23, 1894).

(2) HOCHWART. — *Zur Kenntnis der cerebralen Anästhesien*. (Klin. Rundschau, N. 3, 1893).

(2 bis) HOCHWART e TOPLANKI. — *Penomeni oculari nelle nevrosi*. Comm. della Soc. Imp. di Med. Vienna (Semain. Medicale, 30, nov. 1894).

(3) TOPLANKI ALFRED. — *Zur Kenntniss der Augensymptomen bei Neurosen*. (Deutschmann Beiträge Augenheilk., Heft XI, S. 46).

(4) KOENIG. — *Ueber Gesichtsfeldermüdung*. Leipzig, 1893.

(5) A. NEUSCHÜLER. — *Di un sintomo oculare nella nevrasenia*. Contributo alla diagnosi della nevrasenia. (Annali di oftalmologia, anno XXXVII, fascicolo 1 e 2, 1898).

serietà delle osservazioni, fatte da autori di tanta importanza, se, invece d'indagare la causa di tali discrepanze, mettessi in dubbio ciò che ciascun di loro ha riscontrato.

Ebbene, io credo che tutti abbiano ragione e che, nella nevrastenia, l'assenza del restringimento del C. V. soltanto per alcuni colori, o per tutti, e per il bianco, non sostituiscono che semplici gradazioni della stessa malattia, la quale nell'esame dell'astenopia muscolare, e, meglio ancora, di quella accomodativa, si è dimostrata, quasi matematicamente, consistere in un'alterazione di equilibrio nervoso, come ritiene pure il Mobius con Savill (1).

Però, contrariamente a questi autori, ritengo che ciò non basti. Come si spiegherebbero allora, con il solo alterato equilibrio nervoso, le stigmati crescenti nel campo visivo retinico? La discromatopsia e l'allargamento della macchia cieca di Mariotti?

C) *Fenomeni retinici d'anestesia*. — Gli autori, dice Neuschüler (pag. 5, loco citato), si occuparono poco di questo segno e molto più del campo visivo. Hirschler di Budapest (2) parla di un nevrastenico, che si lagnava di vedere il suo punto cieco. Koenig (3) notò che il punto cieco aumenta con la fatica, senza arrivare alla periferia; e Berger (4) osservò in un nevrastenico che la macchia s'ingrandiva da 8 a 15 gradi, ed in un altro che vedeva, leggendo, il suo punto cieco; perciò egli pensa che tale sintoma contribuisca, nel nevrastenico, alla disorientazione dell'organo visivo, e ciò in conformità del parere di Thompson et Appenheim (5).

(1) L. SCARANO, tenente medico. — *La nevrosi rispetto all'esercizio ed alla giustizia militare*, Studio di med. legale, pag. 123.

(2) HIRSCHLER. — *Wiener medizinische Wochenschrift*, n. 4-6; 1883.

(3) KOENIG — *Loco citato*, 1893.

(4) BERGER. — *Amblyopie et amaurose*, (*Archives d'Ophtal.*, t. 16, n. 11, 1896).

(5) THOMPSON et APPENHEIM. — *Arch. f. Psychiatrie*, t. XII.

i quali ritengono anzi che possa esser causa in alcuni casi di agarofobia.

Neuschüler (1) nei numerosi casi da lui osservati ha riscontrato sempre un ingrandimento più o meno notevole del punto cieco, contemporaneamente alle alterazioni del C. V., nel quale subisce le variazioni dovute a stanchezza; come fu ammesso da Michel (2), che designò il tipo di spostamento del C. V. nella nevrastenia e nelle nevrosi traumatiche.

§ XV. *Altre alterazioni sensitive e sensoriali non ammesse dagli autori nella nevrastenia.* — A questi segni del campo visivo e del punto cieco per alterata sensibilità retinica, ormai sancita da serie ed incontestabili osservazioni cliniche, sono autorizzato ad associare altri della stessa natura (scotomi centrali per il bleu, verde e rosso) da me riscontrati in S. e fino ad ora dagli autori non descritti in tali nevrosi. Le discromatopsie periferiche retiniche, il restringimento concentrico del campo visivo, l'allargamento della macchia cieca di Mariotti (scotoma periferico), sono fenomeni tutti di alterata eccitabilità sensoriale, a cui appartengono certamente anche gli scotomi centrali negativi. Ora se l'organo della vista è attaccato, tanto nel suo apparecchio dinamico, con sintomi di alterato senso di equilibrio, quanto nell'apparecchio sensoriale con fenomeni di disturbata eccitabilità, quale difficoltà si oppone ad ammettere che, come in esso, la nevrastenia possa ledere la funzione nervosa negli altri organi dei sensi? Le zone ipoestetiche ed anestesiche della congiuntiva, le alterazioni sensoriali e sensitive rilevate nell'olfatto e nella cute di S. sono, dunque, spiegate benissimo dalla sola

(1) NEUSCHÜLER. — Loco citato, 1899.

(2) MICHEL. — *Klinischer Leitfaden der Augenheilkunde.* — Wiesbaden, pag. 196. 1897.

nevrastenia; non vi è necessità, cioè, di ricorrere, in questo caso, per la diagnosi, all'aiuto dell'isterismo, col quale la nevrastenia si associa facilmente, onde Charcot, senza sconoscere l'individualità di ciascuno dei fattori, aveva proposto di chiamare tale associazione: *istero-nevrastenia* (1).

Mancano in S. altri segni oculari ed i fenomeni generali di paralisi, le contratture, le crisi nervose con parossismi di angoscia, di dolore e di vere fobie proprie della isteria e che autorizzano ad ammettere questa associazione.

Ora se le alterazioni sensoriali visive in nevrosi generale, quale è la nevrastenia, devono far pensare alla possibilità di alterazioni consimili in altri organi, non parrà esagerato che si attribuiscono all'azione della stessa nevrosi i fenomeni riscontrati nella congiuntiva, cute ed olfatto di S. e che tutti questi segni non siano che gradazioni della stessa malattia, la quale, nelle alterazioni dinamiche, varia dall'insufficienza dei retti interni quelli degli altri gruppi muscolari, estrinseci ed intrinseci oculari; e, nell'alterazione di eccitabilità, varia per l'O. dalle alterazioni sensoriali d'iperestesia, all'anestesia retinica e concomitanza di lesioni simili in altri organi dei sensi.

Queste stigmati obiettive, sensitive e sensoriali, ritenute rare da Gilles de la Tourette (2), nella nevrastenia non si possono spiegare con la sola alterazione del senso di equilibrio, e perciò esse caratterizzano un'altra condizione patologica, cioè l'esaurimento nervoso, a grado differente, secondo lo stato sociale del soggetto e lo stadio della nevrosi.

§ XVI. *Deduzioni sulla natura delle alterazioni nervose nella nevrastenia.* — Dunque, dall'esame oculare,

(1) GILLES DE LA TOURETTE. — Loco citato, pag. 67, 1898.

(2) GILLES DE LA TOURETTE. — Loco citato, pagg. 40 e 62.

nella nevraſtenia riſultano due alterazioni puramente nervoſe: una dinamica, che appartiene al ſenſo di equilibrio, ed una tonica, che è dell'eccitabilità nervoſa generale più o meno eſaurita. I muſcoli non ſono direttamente colpiti e perciò è un errore il parlare di debolezza e d'insufficienza muſcolare nella nevraſtenia.

Ambedue dette alterazioni nervoſe ſi rinvenſono nella nevraſtenia, ed, obiettivamente, appariſcono dalla triade fenomenica dell'aſtenopia, muſcolare, accomodativa e retinica e ſubiettivamente, dalla cefalea ad elmo, da vertigini, diſturbi viſcerali e dolore lombare, i quali ultimi ſono ſtati, fino ad ora, i ſegni, quaſi eſcluſivi, per la diagnoſi. Son dunque gli occhi non ſolo i rivelatori della nevraſtenia, ma eſſi ce ne forniſcono anche la miſura. I ſintomi obbiettivi, la cui aſſenza costituiva per Erb (1) un carattere patognomico della nevroſi, paſſano, per la diagnoſi, in prima linea ed i ſubiettivi in ſeconda, dove valgono a confermare i primi.

Ciò ha molta importanza pel medico legale.

§ XVI. *Etiologia ed analogia della nevraſtenia con le forme tabeliche.* — Gli ſtrapazzi fiſici e psiſici, in ſoggetti lontanamente prediſpoſti, ſono le cauſe indiſpenſabili per la determinazione della nevraſtenia vera. Queſte cauſe, invece, paſſano in ſeconda linea ed in prima vanno le condizioni nevrotiche ereditarie, dirò coſì, imminenti, del ſoggetto, nella nevraſtenia detta da Charcot, ereditaria e, da Gilles de la Tourette (2), coſtituzionale. Nel ſoldato S. non riſulta altro, come cauſa, che l'onaniſmo, a cui ſi è abbandonato ecceſſivamente per molti anni; vizio che ora egli deſcrive in tutti i particolari, ſenza pudore e quaſi con il cinismo

(1) ZIEHSEN. — *Malattie dei nervi ſpinali. Nevraſtenia ſpinale* p. G. Erb, vol. II, pag. 409.

(2) GILLES DE LA TOURETTE. — Loco citato, pag. 38 e 39.

del degenerato. Questa condizione morale viene pure illuminata dal carattere dell'individuo, giudicato leggero in lui, come in tutti i suoi fratelli, da un rapporto dei reali carabinieri.

Se a tutto questo aggiungiamo qualche segno obiettivo di degenerazione, come quello notato nell'asimmetria della faccia, nello strabismo stesso, noi abbiamo ragione di ammettere, che S. anzichè di nevrasenia vera, sia affetto da nevrasenia costituzionale e M. Magnan non tarderebbe a chiamarlo degenerato (1). Questa forma in confronto dell'altra, non dà speranza di guarigione (2) anche per la condizione sociale dell'individuo, il quale, intanto, non è idoneo al servizio militare.

L'alterazione del senso di equilibrio nella nevrasenia, messa in rilievo dall'esame oculare, pone in maggior evidenza quanta relazione corra tra la cerebro-nevrasenia e la paralisi generale, e tra la mielostenia e la tabe spinale. Ciò che ora appare dall'esame oculare, è stato, con deduzioni cliniche, affermato da Gilles de la Tourette (3), per la prima, e da Erb (4) per la seconda; al punto che ambedue hanno dichiarato non essere facile, nell'inizio della tabe e della paralisi, distinguerle dalla nevrosi. Le due malattie tabetiche s'iniziano spessissimo con alterazioni subdole di equilibrio e di esaurimento, come nella nevrasenia, tanto che Gilles de la Tourette richiama l'attenzione sulla possibilità di confondere la diagnosi dell'una con l'altra, anzi non nasconde di esser egli stesso incorso in tale errore. Per differenziare le due forme morbose all'inizio, dà delle norme, che si riducono a ben poca cosa: cioè, ai

(1) GILLES DE LA TOURETTE. — Loco citato, pag. 48.

(2) Id. — Id., • 51.

(3) Id. — Id., • 58.

(4) ERB ZIEMSEN. — Loco citato, pag. 413.

ritlessi patellari, che, secondo lui, sono ineguali nella paralisi ed esagerati nella nevrastenia, e poi all'anisocoria (1).

Questa somiglianza clinica, così bene accertata dagli autori, fa ritenere che anche l'alterazione nervosa abbia dei punti d'origine comune, i quali sono nel disturbato senso di equilibrio. Si può ammettere adunque, che la nevrastenia sia una nevrosi d'incoordinazione, come le forme tabetiche sono delle nevriti pure d'incoordinazione. Insomma è la stessa differenza che passa tra la nevralgia e la nevrite. Ammesso ciò, ne consegue, che i disordini generali, che si manifestano con una sfumatura d'incoordinazione nella nevrastenia, dipendono dalla natura dell'alterazione, consistente, con probabilità, in una diminuita energia molecolare, e ciò contrariamente che nelle lesioni tabetiche, in cui, se manca la generalità, esiste, invece, la manifesta incoordinazione od atassia nel campo solo degli organi innervati dal tratto midollare o cerebrale con lesione organica ben definita.

Ciò, come spiega perchè queste affezioni organiche si accompagnano, quasi sempre, alla nevrastenia (2), così infirma l'opinione di G. de la Tourette, che ripone la facilità dell'insorgere della nevrastenia nei tabetici, nella sola preoccupazione del proprio stato. Certamente tale preoccupazione non mancherà in nessun ammalato cronico, specialmente nervoso, che pure non diventa nevrastenico tanto facilmente, quanto il tabetico.

Spiega, pure, perchè un eccesso sessuale (l'onanismo in S) che suole produrre ordinariamente la forma tabetica (3), abbia, invece, determinato in questo caso la nevrastenia. Spiega, infine, le alterazioni del campo

(1) GILLES DE LA TOURETTE. — Loco citato, pag. 63.

(2) GILLES DE LA TOURETTE. — Loco citato, pag. 36

(3) ERB ZIEMSEN. vol. II^a, pag. 558.

visivo, che sono comuni tanto alle forme nevrastriche, quanto alle tabetiche, e non più esclusive di questa, come pretende l'Hornfeld (1).

Dopo tutto ciò definisco la nevrastrenia: *una nerrosi generale d'incoordinazione e di esaurimento, cagionata da perdita eccessiva di energia nerrosa in soggetti predisposti.*

Riepilogo e conclusione. — Da quanto ho detto, si deduce:

1° Che la nevrastrenia è una malattia esclusiva del sistema nervoso, in cui produconsi due alterazioni nevrotiche: una di *equilibrio* con fenomeni atassici muscolari, ed un'altra di *eccitabilità*, con fenomeni di esaurimento.

2° Che, per la prima alterazione, avvengono disturbi dinamici in tutti i muscoli del corpo e a preferenza in quelli più affaticati, i quali si stancano facilmente per lo sciupio di energia muscolare, dovuto al predominio delle condizioni meccaniche nei movimenti, non più regolati dal senso muscolare divenuto insufficiente; dalla seconda alterazione, poi, derivano disturbi di eccitabilità nella sfera sensitiva e sensoriale.

3° Che l'occhio subendo la stessa sorte degli altri organi, fornisce, con la delicatezza dei suoi movimenti, molto complessi e con la squisitezza della sua superficie sensoriale, segni obiettivi molto manifesti, per la diagnosi della nevrastrenia, fino ad ora, riconosciuta, quasi, dai soli sintomi subiettivi.

4° I disturbi muscolari e sensitivi oculari si manifestano con segni, che io ho compresi in tre denominazioni, cioè: *astenopia muscolare*, *astenopia accomodatoria*, ed *astenopia retinica*. I primi due sono dinamici

(1) LAGNET. — Loco citato, pag. 603.

e dovuti ad alterazioni del senso muscolare; l'ultimo è di eccitabilità sensoriale. Tutti e tre costituiscono la triade fenomenica oculare della nevrastenia.

5° L'astenopia muscolare comprende il tremolio dell'orbicolare (segno di Rosembach) e l'insufficienza dei m. estrinseci oculari. L'insufficienza comincia, ordinariamente, dai retti interni con strabismo divergente, latente o manifesto, e poi attacca gli altri muscoli estrinseci; è rilevabile dalla diplopia, che, contrariamente allo strabismo paralitico, si presenta e cresce, per deficienza, nel m. antagonista a quello in contrazione, verso il quale l'occhio è deviato.

6° Il m. di accomodazione è preso anch'esso da alterazioni atassiche: in attività isolata la forza è normale, nei movimenti associati è deficiente. Perciò ambedue le astenopie muscolari ed accomodative provano che la deficienza muscolare nella nevrastenia non dipende da debolezza, ma da incoordinazione.

7° Le alterazioni di eccitabilità sensoriale si presentano con fenomeni *iperestesici*, *ipoestesici* ed *anestesici*, così negli occhi, come negli altri organi dei sensi.

Per gli occhi sono segni di iperestesia: la fotopsia, la miodesopsia, e l'eritropsia; son segni d'ipoestesia: il restringimento del campo visivo e le discromatopsie centrali e periferiche; sono di anestesia: l'allargamento della macchia cieca di Mariotti, e gli scotomi centrali e periferici.

8° I disturbi dinamici e tonici nervosi possono esservi tutti, od in buona parte mancare: ciò dipende dallo stadio della malattia e dall'affaticamento maggiore o minore, che l'O. ha subito prima dell'osservazione. Non manca quasi mai l'insufficienza dei retti interni, con cui d'ordinario, s'inizia la nevrosi.

9° Infine l'alterazione del senso di equilibrio avvicina la nevrastenia alle malattie tabetiche. La differenza fra esse è uguale a quella che intercede tra la nevralgia e la nevrite.

NOTA. — Avevo già terminato questo lavoro, quando 9 giorni or sono passando la visita mattinale nel reparto di chirurgia, il soldato F. R. del 1.º reggimento fanteria, ricoverato per otorrea dal 23 agosto pp. si lagno che nella notte passata, non aveva potuto dormire per forti dolori lombari e delle vertigini che avvertiva ancora. Guardandolo in viso, notai: strabismo divergente all'O. D. ed un certo pallore della cute della faccia e del collo; pallore soffuso di rosso scialbo alle gote.

Mi venne il sospetto che l'infermo avesse il vizio dell'onanismo. Infatti notai, forte ischemia nel ghiande, che m'indusse a fargliene domanda, nella quale affettai completa sicurezza. Egli prima arrossì e poi confessò.

All'esame degli occhi si riscontrava insufficienza di tutti i muscoli estrinseci oculari. Spasmo di accomodazione con Visus normale e miopia tra 7 ed 8 D., miopia discesa poi a 4 D. in seguito ad istillazione di atropina. Integro il campo visivo, lieve allargamento della macchia cieca di Mariotti.

Riesaminato il giorno successivo, era scomparsa l'astenopia muscolare del tutto e poco rimaneva anche di quella accomodativa.

Questo caso clinico è una nuova conferma, che l'onanismo possa produrre la nevrastenia, la quale, al principio, è transitoria e limitata al campo muscolare per alterazione del senso di equilibrio, e poi passa nel campo del sensorio con alterazioni più stabili di eccitabilità. Lo sperpero di energia nervosa, n'è la causa, la quale regge bene al paragone della pila elettrica esaurita di Gilles de la Tourette (luco citato, pag. 32); pila, che, nel riposo, può ricaricarsi delle energie perdute, reintegrandosi del tutto od in parte, nella sua potenza.

RIVISTA MEDICA

F. VITALI. — **Ancora sulla patogenesi e significato semeiologico dell'urobilinuria.** — (*Bollettino delle scienze mediche*, Bologna, fascicolo 10, 1899).

Ecco le conclusioni dell'autore, quali figurano al termine della sua dotta comunicazione fatta alla Società medico-chirurgica di Bologna:

Fisiologicamente l'urobilina si forma nell'intestino per la trasformazione del pigmento biliare; riassorbita in parte insieme col cromogeno dall'intestino, e arrivata al fegato pel circolo portale, essa vi viene trattenuta e in parte trasformata in bilirubina, in parte ricondotta colla bile nell'intestino: il cromogeno, invece, non trattenuto dal fegato, passa nelle urine, dove normalmente si trova. In condizioni patologiche, allorquando la cellula epatica è alterata o funzionalmente insufficiente, l'urobilina non viene più trasformata, ma passa in buona parte in circolo, e perciò viene eliminata dal rene.

Il manifestarsi dell'urobilinuria e la quantità dell'urobilina che passa nelle orine, non sono dipendenti in modo assoluto dalla quantità di urobilina che si trova nell'intestino.

Non si può escludere che l'urobilina possa venir formata in piccola quantità anche per opera dei tessuti connettivali dal pigmento biliare e dal pigmento sanguigno; ma in questo modo non si può avere tale produzione di pigmento da manifestarsi una cospicua e durevole urobilinuria.

Ne si può escludere che l'urobilina assorbita possa trasformarsi in altro pigmento o in cromogeno, oltre che in bilirubina. Risulta però dalle osservazioni sperimentali e cliniche, che il pigmento giallo dell'urina si forma evidentemente dalla presenza dell'urobilina nell'intestino.

Riguardo al significato semeiologico, resta sempre fermo che l'urobilinuria è l'indice più sensibile dell'alterazione funzionale ed anatomica della cellula epatica, e che quando siano eliminati come fattori di essa l'esagerata emolisi e la stasi

ferale prolungata, il manifestarsi di essa, intensa e costante, parla per l'esistenza di un'alterazione del fegato.

L'A. ebbe campo di osservare, inoltre, alcuni casi di calcolosi epatica e alcuni casi di calcolosi renale; e dall'esame delle urine ha potuto dedurre che, mentre nella calcolosi epatica, soltanto poche ore dopo l'accesso, si ha di solito urobilinuria che persiste per un tempo più o meno lungo, nella calcolosi renale l'urobilinuria può assolutamente mancare e, se comparisce, la comparsa avviene qualche tempo dopo l'accesso, a meno che non insorga un'elevazione rapida e notevole della temperatura.

Perciò, accanto agli altri criteri differenziali fra la calcolosi epatica e la calcolosi renale, si può porre che nella prima si ha costantemente urobilinuria molto vicina all'accesso: nella colica nefritica, invece, l'urobilinuria può mancare, o non si ha che tardiva.

E. T.

SIEGERT. — Circa un'epidemia di angina lacunare e circa la durata della sua incubazione. — (*Münch. med. Wochenschr.*, n. 47, 1899).

Dalle osservazioni dell'A. risulta che l'angina lacunare è una forma infettiva che vien trasportata facilmente dai malati ai sani in un periodo d'incubazione di quattro giorni. Tanto i lattanti quanto i bambini nei primi tre anni di vita vi sono disposti, quantunque in grado assai leggiero. Devesi sempre provvedere all'isolamento dei malati di angina, principalmente avuto riguardo alle frequenti complicazioni settiche e piemiche. I bambini di una stessa famiglia, che frequentino le scuole, debbono subito essere trattenuti in casa anche se non siano colpiti dal male al quinto giorno.

E. T.

E. REALE. — Norme pratiche per la raccolta e conservazione delle urine da analizzare a scopo clinico. — (*La nuova Rivista clinico-terapeutica*, diretta dal professor De Renzi, n. 11, 1899).

1. È preferibile, in generale, esaminare la prima urina del mattino; e ciò è indispensabile nei casi di malattie delle vie genito-urinarie che si accompagnano a presenza nelle urine di muco-pus, specie se in quantità leggiera (processi infiammatori, neoplastici, ecc., dell'uretra, prostata, vescica, pelvi).

2. Nei casi leggieri o semplicemente sospetti di nefrite (specie nefrite interstiziale cronica), si consigli all'infermo di fare un pranzo ricco di cibi azotati (una minestra, due o tre piatti di carne, formaggio, vino, frutta). Prima di sedere a tavola si urini; dopo tavola molto moto ed esercizi muscolari; non si beva più acqua fino alla sesta ora dalla fine del pranzo. L'urina raccolta durante le dette sei ore serve per l'analisi. Nei casi in cui nulla può concedersi oltre il latte, si esamini la prima urina del mattino.

3. Se l'esame microscopico dell'urina raccolta come al n. 1, non rivela la partecipazione dei reni e, ciò non ostante, si ha ragione di sospettarla (per i sintomi clinici o per gli altri dati dell'analisi), si prepari l'urina come è detto al numero precedente, però dopo un copioso lavaggio delle vie genito-urinarie, fatto, per la durata di due o tre giorni almeno, mediante l'ingestione quanto più possibile abbondante (2-3 litri o più al giorno) di acque minerali da tavola; e ciò per allontanare in gran parte il muco-pus e diminuire le difficoltà non lievi dell'esame microscopico in simili casi.

4. Le urine sanguinolente debbono esserè esaminate non soltanto durante l'ematuria, ma anche dopo la scomparsa possibilmente completa della medesima, sia spontanea, che provocata mercè opportuno intervento terapeutico.

Nell'artritismo in generale (diabete mellito, diatesi urico-ossalica, gotta, polisarcia adiposa, ecc.), è utile fare un pranzo piuttosto lauto, ricco soprattutto di farinacei e zuccherini. Si urini prima di sedere a tavola e si beva, dopo, il meno possibile. Si raccolga l'urina dalla fine del pranzo fino alla prima emissione del mattino seguente: se l'urina è abbondante, la si cominci a raccogliere tre ore soltanto dopo il pranzo, gettando le prime porzioni.

6. Per un esame completo di urina basta un decilitro (100 c. c.). Quando l'urina deve essere esaminata qualche tempo dopo emessa — come nel caso in cui si spedisce da un paese all'altro — è necessario, specie d'estate, di inviarne, in un'altra bottigliina a parte, altri 50 c. c. addizionati d'un cucchiaino d'alcool rettificato. L'urina così trattata si conserva bene fin oltre 10 giorni, ed assicura perciò un buon esame microscopico.

È utilissimo prendere prima il saggio dei 50 c. c. dalla massa totale dell'urina che si ha a disposizione, dopo averla agitata fortemente con una bacchetta: dalla rimanente quan-

tuta si preleveranno gli altri 100 c. c. Nel caso che l'urina sia scarsissima e difficile l'ottenere più di pochi centimetri cubici, si mandi la piccola quantità raccolta dopo averla trattata con alcool nelle sopradette proporzioni. È superfluo lo aggiungere che le bottigliine devono essere accuratamente lavate, nettissime, ed i sugheri, se non nuovi, bolliti prima di applicarli.

Solo per le urine contenenti zucchero diabetico almeno in quantità discreta (non in tracce), può essere risparmiato l'invio del saggio addizionato con alcool, subendo dette urine la fermentazione alcoolica, non l'ammoniaca. E. T.

CAZAL. — La diagnosi precoce del morbillo. — (*Gazette des Hôpitaux*, n. 94).

L'A., dopo avere riassunte le teorie odierne, le quali dimostrano che la contagiosità massima della malattia è data dal periodo che precede immediatamente la comparsa dell'enantema, e va poi diminuendo per cessare del tutto con la scomparsa degli esantemi, fa rilevare come siano molto importanti per la profilassi i sintomi premonitori, i quali — come è naturale — non sono rilevabili che quando un'epidemia si è svolta in un dato centro. Passa in rivista gli enantemi delle varie mucose: la punteggiatura rossa del palato molle; le placche di Koplik, costituite da poche macchie bianco-azzurrognole del diametro di quattro a sei millimetri, con alone periferico, le quali compaiono sulla superficie interna delle labbra e delle gengive, lo sfregamento peritoneale del Bolognini. Riconosce che questi sintomi sono tutti preziosi per la previsione dell'insorgenza della malattia; ma insufficienti per provvedimenti preventivi, poichè, quando si presentano, la contagiosità già esiste.

L'A. preconizza, invece, come metodo praticissimo per riconoscere l'infezione avvenuta ed il periodo incubatorio che precede il contagio del morbillo, la ricerca del sintomo illustrato dal Combe, e cioè dell'*iperleucocitosi* la quale si manifesterebbe, nel suo massimo, quattro o cinque giorni prima dell'enantema.

Senza discutere della bontà del metodo, ci permettiamo di esprimere qualche dubbio sulla sua praticità, soprattutto quando si trattasse di applicarlo su vasta scala.

E. T.

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA

F. RAYMOND. — **Paralisi generale giovanile o sifilide cerebrale.** — (*La Semaine médicale*, n. 3, 1900).

È una lezione clinica, fatta dall'A. nell'ospizio della Salpêtrière, di grande interesse pratico.

La diagnosi della paralisi generale, malattia oggidì frequente, spesso costituisce un problema molto delicato, almeno al periodo d'inizio, periodo importantissimo sotto vari punti di vista; le difficoltà si accrescono poi quando i soggetti colpiti sono fanciulli o giovani, giacchè la paralisi generale infantile o giovanile, oltre al non essere sufficientemente conosciuta dai pratici, assume un decorso tutto affatto speciale. D'ordinario il limite tra il *periodo prodromico* e quello *di stato* è difficile a stabilirsi, riscontrandosi nell'uno e nell'altro le stesse manifestazioni fondamentali, ma con un crescendo progressivo.

L'A. brevemente ricorda le manifestazioni psichiche e somatiche di questa malattia; quelle o costanti (indebolimento intellettuale, diminuzione della memoria e poi amnesia completa), o incostanti (manifestazioni deliranti espansive o depressive, disturbi nell'affettività); queste costituite specialmente dalla ineguaglianza delle pupille, dal tremore, dall'impaccio nella favella, dai disturbi della scrittura e più di rado dagli icti apoplettiformi, dalle convulsioni epilettiformi.

Il caso clinico presentato dall'autore è una bambina di 12 anni (ammalata fin dal 1897), figlia di padre alcoolista morto in stato di demenza e con precedenti sifilitici, e di madre sana, la quale però fino all'età di 8 anni ha orinato in letto — fenomeno questo, che, secondo l'A., ha grande importanza come una delle stimate dell'eredità neuropatica.

Piccola, debole, mal sviluppata, la bimba non ha cominciato a camminare che ai 3 anni; fino ai 9 anni si è mostrata molto intelligente e di eccellente memoria, ma da questa età la intelligenza e la memoria sono diminuite in modo, che si fu costretti a far retrocedere di classe la piccola inferma per manifesta incapacità. Addivenuta triste, taciturna, insocievole

ad 11 anni fu colpita dal primo attacco convulsivo, sotto forma di epilessia sensitiva (intorpidimento e formicolio della gamba destra con diffusione all'arto superiore ed alla faccia dallo stesso lato, difficoltà di parlare, coscienza integra). attacco, che si ripeté dopo un mese e che essendosi associato a notevoli cambiamenti nel carattere della fanciulla, costrinse la madre a presentarla ed a lasciarla nell'ospizio.

Quivi venne riscontrato l'indebolimento delle facoltà intellettive e della memoria in modo troppo evidente; quelle affettive erano tocche in minima parte. Quali disturbi somatici, caratteristico il tremolio delle labbra, più pronunziato alla metà destra della faccia; quello delle mani, le anomalie della scrittura, il nistagmo, la dilatazione ineguale delle pupille (più dilatata quella di sinistra), l'indebolimento del riflesso luminoso, i segni della corio-retinite pigmentosa, stimata propria della sifilide ereditaria. Del resto non indebolimento muscolare manifesto, non paralisi motrici, non disturbi della sensibilità; i riflessi rotulei poco esagerati, massime a sinistra; il raddrizzamento del piede non provocava trepidazione spinale; la marcia era regolare e non difficoltosa.

Sottoposta l'inferma a trattamento specifico (frizioni mercuriali e cura interna di ioduro potassico), si ebbe un sensibile miglioramento nei fatti psichici, non così nei fatti somatici. Fu allora che la madre volle ritirarla dall'ospizio: ma il miglioramento ebbe corta durata ed un mese dopo la stessa madre sorprese la fanciulla mentre cercava di scavalcare la ringhiera di una finestra, presa per la porta; cominciarono le allucinazioni; non riconobbe più le persone; perdita involontaria delle urine e delle fecci; attacchi di cecità della durata di 3-4 giorni; attacchi convulsivi.

Ricondotta all'ospizio, i fatti si andarono sempre più aggravando e si arrivò al punto che bisognò nutrire a forza l'inferma; persistevano i segni somatici.

Veramente i sintomi presentati dal soggetto si riferivano ad un'affezione cerebrale organica e non ad uno stato vesanico puro; ma trattavasi d'affezione cerebrale diffusa o d'una lesione cerebrale circoscritta? Tra le prime avrebbe dovuto prendersi in considerazione la sclerosi a placche, la quale però, oltre all'essere rara nell'infanzia ed anche nell'adolescenza, non si rivelava con alcuno dei sintomi caratteristici, a tutti noti. Ed allora trattavasi di paralisi cerebrale o di lesione a focolaio con disordini mentali? La diagnosi differenziale, che

è un problema difficile nell'adulto, lo è tanto più nel fanciullo, sia per la data recente della malattia, sia pure perchè la paralisi generale del fanciullo si rivela con sintomi, che nell'adulto sono conosciuti in rapporto con lesioni cerebrali. Però nel caso presentato l'A. credè di poter formulare la diagnosi di paralisi generale per la evoluzione degli accidenti morbosi, che avevano presentato una interruzione, una sosta, ma che poi erano fatalmente progrediti, tanto che la fanciulla trovavasi al momento dell'ultimo esame in uno stato di demenza completa; per l'età del soggetto, essendo già stato notato che i limiti estremi per lo sviluppo di questa malattia sono i 9 ed i 22 anni (Alzheimer); per gli antecedenti sifilitici, costanti nella maggioranza dei casi; per il fatto che i sintomi motori e psichici possono far credere alla esistenza di una lesione cerebrale circoscritta.

Egli fece una prognosi molto grave. Come si rivela da una nota, la fanciulla morì dopo qualche mese in seguito a broncopolmonite tubercolare e l'esame microscopico rivelò, oltre alle lesioni d'una paralisi generale tipica, numerose piccole gomme, principalmente nella sostanza grigia della corteccia dei due emisferi cerebrali. Queste gomme certamente avevano precedute le alterazioni della paralisi generale vera, perchè presentavano calcificazione e degenerazione fibrosa di antica data.

cy.

R. CESTAN. — Diagnosi della contrattura isterica e della contrattura spasmodica per lesioni del fascio piramidale. — (Arch. med. de Toulouse, apr. e magg. 1899).

La contrattura isterica è massima al suo comparire, mentre quella di natura organica va gradatamente aumentando nella sua intensità; la prima è accompagnata dalle altre stimate dell'isterismo, la seconda no. Oltre questi fatti, l'esame stesso della contrattura e dei sintomi concomitanti può, secondo l'A., rendere più facile la diagnosi differenziale.

E per vero nella contrattura dovuta a lesioni organiche del fascio piramidale se si distendono le dita dell'arto colpito, si prova dapprima un senso di resistenza elastica, che poscia si vince con facilità, senza che insorgano grandi dolori; in quella isterica invece la prova della riduzione, oltre al determinare la esagerazione della contrattura, è causa di

dolori vivissimi. Nella prima la corrente faradica produce l'accorciamento dei muscoli, che cessa col sospendere la corrente; nella seconda invece se questa viene applicata sui flessori, cagiona la esagerazione permanente della contrattura; se sugli estensori, può far cambiare il tipo della contrattura in contrattura da estensione.

Nella contrattura isterica i riflessi cutanei e tendinei non sono modificati; provocando il riflesso plantare, si ha flessione della prima articolazione metatarso-falangea tanto nella contrattura isterica, che nelle condizioni normali; invece nella contrattura organica più frequentemente si ottiene la estensione di questa articolazione (*segno di Babinski*). Nella deambulazione il piede dell'arto malato descrive un arco di cerchio sul pavimento, quando v'ha contrattura di natura organica, e di più il varismo del piede si esagera; fatti questi, che punto si osservano nella contrattura di natura isterica. Nell'isterismo ed anche nelle condizioni normali facendo alzare un arto dal piano del letto, si osserva la flessione delle dita del piede, che si riavvicinano tra loro; mentre poi nell'emiplegia organica il più delle volte si verifica l'allontanamento graduale delle dita, come nelle forme atetosiche, e di più la estensione dell'alluce. Nell'emiplegia organica se l'ammalato, trovandosi nel decubito dorsale con le braccia incrociate sul petto, è costretto a sedere sul letto senza il soccorso delle mani, l'arto colpito si solleva dal piano del letto molto di più di quel che non faccia nelle condizioni normali e nell'isterismo; lo stesso fatto succede, se si ordina al malato di sdraiarsi sul letto, mentre vi è seduto.

La contrattura isterica adunque, secondo l'A., può esser distinta da quella organica, ben s'intende, meno i casi, in cui esista associazione istero-organica, e meno quelli di antica data, nei quali le lesioni muscolari e peri-articolari abbiano immobilizzato l'arto.

cg.

A. STRÜMPPELL. — La conoscenza dei riflessi cutanei e tendinei nei neuropatici. — (Deutsch. Zeitschr. für Nervenheilkunde, Bd. XV, H 3, n. 4, 1899).

L'A. nella sua dotta memoria comincia con l'occuparsi dei riflessi cutanei e fa rilevare come il ridestarsi dei medesimi dipenda da vari fattori, tra i quali il prolungamento dello stimolo sopra lo stesso punto, la ripetizione dell'eccitamento.

Fra gli stimoli efficacissimi il freddo e la pressione. Ricorda pure un nuovo fattore, che chiama *contrazione riflessa di apertura* e che consiste nel ridestare la contrazione riflessa, ritirando dalla cute un ago, rimastovi infisso per certo tempo.

Nella produzione dei riflessi cutanei va tenuto presente che esistono zone cutanee sensibili e zone cutanee insensibili. Così gli arti superiori presenterebbero rimarchevole insensibilità rispetto ai riflessi in discorso: spesso nelle paralisi dei medesimi in seguito ad eccitamento doloroso sulle dita, si determina un movimento di ritirata del braccio sano, movimento, che non ha punto il carattere di movimento riflesso. Secondo l'A., il rispondere del riflesso è per energia proporzionale alla intensità dello stimolo ed alla regione stimolata; così, ad esempio, nelle emiplegie volgari è più efficace l'eccitamento della pianta del piede e della gamba per provocare un riflesso flessorio, anziché quello della cute della coscia.

I riflessi tendinei per l'A. vanno considerati come veri processi riflessi determinati da eccitamento dei nervi centripeti per l'intermediario dell'organo centrale. Dimostra, provandolo con vari argomenti, che il riflesso si origina dai tendini e non dalle ossa, contrariamente a quanto ammetteva Sternberg. Ritiene che per quanto riguarda le vie riflesse si debba sempre far capo alla vecchia dottrina dell'arco riflesso, rappresentato dal triplice ordine di fibre, sensitive, motrici e frenatrici. Però osserva che non si concilierebbe con la clinica il fatto, che si osserva nella emiplegia cerebrale, in cui si ha in generale la esagerazione dei riflessi tendinei e l'abolizione di quelli cutanei, né quello, che si rileva nelle affezioni trasversali del midollo cervico-dorsale, cioè, l'abolizione dei riflessi patellari. Egli crede di poter spiegare il primo fatto, ammettendo che le vie per i riflessi cutanei non passino soltanto pel midollo spinale, ma anche per il cervello; il secondo fatto, osservando che spesso si trovano alterazioni secondarie od anche contemporanee in questo o quel punto dell'arco riflesso lombare (cellule gangliari), determinate da tossine.

L'A. termina la sua memoria dando un cenno sul significato biologico dei riflessi; di questi alcuni sono apparati di difesa contro danni (p. es. riflesso pupillare, singhiozzo ecc.); altri rappresenterebbero quanto resta di apparati di difesa, che hanno perduto nella razza umana gran parte della loro primitiva funzione.

RIVISTA CHIRURGICA



FESTEMBERG, maggiore medico. — L'esame delle ferite di arma da fuoco con speciale riguardo all'azione delle moderne armi portatili. — (Deut. Militärarzt Zeit, n. 5, 1899).

Dopo di avere in una prima parte del suo lavoro delineate le generalità e la tecnica dell'esame di queste ferite, l'autore entra a trattare dei fenomeni propri di ogni singola parte, l'osservazione dei quali può condurci ad una retta diagnosi. E non solo prende egli per oggetto del suo studio i sintomi locali, ma vuole che si tenga conto di tutti quei segni che pure essendo soltanto in lontana corrispondenza della ferita, concorrono tuttavia a farci acquistare la conoscenza sempre più esatta della profondità ed importanza della lesione. Non sarà pertanto senza interesse riassumere per quanto si potrà brevemente i principali precetti di diagnosi, che a parere dell'autore deve aver presente il medico militare in campagna avuto riguardo alla speciale azione dei moderni proiettili.

Tra le ferite del cranio, quelle che interessano solo le parti molli ricoprenti la regione (ferite striscianti ed a solco, raramente le ferite a canale), non presenteranno quasi mai difficoltà per l'ovvia ragione che sono accessibili alla vista ed al tatto. Per il loro trattamento è sufficiente una medicazione occlusiva antisettica, e sarebbe veramente cosa insensata aggravare tali semplici ferite con atti chirurgici a solo scopo di diagnosi. Per regola mancheranno fenomeni cerebrali gravi perchè il proiettile non produce quella commozione che di solito è causata dalle ordinarie cause violente che ledono nello stesso modo il capo.

Una somma importanza invece acquistano le lesioni del capo per la facilità colla quale vi si complicano le malattie d'infezione, quando esse interessano il tessuto osseo e il cervello, ed al maggior pericolo delle medesime contribuisce straordinariamente il piccolo proiettile; ed infatti mentre ci

risulta dalla relazione della guerra franco-germanica che molte di queste lesioni ossee decorrevano senza complicanza per parte delle meningi, d'ora innanzi esse dovranno considerarsi assolutamente come lesioni cerebrali, tanta è la frequenza con cui ne consegue meningite ed encefalite traumatica infettiva.

Un rapido sguardo agli esperimenti di tiro fino ad ora fatti servirà a convincere ognuno delle profonde lesioni che può portare a tutto il cranio il moderno proiettile.

Fino a 50 metri il proiettile a piccolo calibro non solo scompone tutto il cranio con linee di frattura irregolari, ma neanche la base ne è risparmiata perchè viene raggiunta da fratture prolungate. Alle ferite d'entrata e di uscita, pelle ed ossa vanno distrutte, nel resto però la pelle si conserva integra.

Aumentando la distanza diminuiscono i guasti uniformemente e gradatamente. A 100 metri in vero, tutta la calotta ossea è frammentata, però le linee di frattura si possono chiaramente distinguere in due diversi sistemi, di cui uno proviene dalla ferita d'entrata, l'altro da quello d'uscita, è poi costante una frattura che congiunge i due fori. Anche la base è fratturata. I fori della pelle, quando il proiettile colpisce perpendicolarmente sono piccoli e dal loro aspetto non si crederebbe a prima vista alle grandi lesioni sottostanti. Essi fori non sorpassano i 2 o 3 cent. e ben di raro fuoriescono frammenti di cervello.

A maggiori distanze il numero delle fratture va diminuendo molto fino a scomparire tutte tranne quella che unisce i due fori, la quale si vede in ferite fatte a 1600 m. Più in là di questa distanza non si scorgono che semplici fori netti, e questo fatto è provato tanto dagli esperimenti come dall'osservazione degli infortuni.

La lesione delle meningi in generale sta in rapporto all'estensione della lesione ossea.

La ferita penetrante del cervello, a piccole distanze, è accompagnata sempre da maggiore o minore stravaso nelle meningi e nei ventricoli; a maggiori distanze il tragitto del canale è cilindrico a pareti sfrangiate; in vicinanza dell'entrata il canale è occupato da scheggie ossee che ne allargano sensibilmente il diametro.

Da questi fatti l'autore deduce che la grande mortalità delle lesioni cerebrali quale ci risulta dalle osservazioni della

guerra 1870-71, si deve prevedere molto maggiore nelle guerre future.

La diagnosi delle ferite del cranio sarà facile riconoscendosi la sede dei fori d'entrata ed uscita e sarà ancora facile se si saprà la distanza dalla quale è partito il colpo. Non bisogna lasciarsi trascinare da un eccessivo zelo di diagnosi, ed è da condannarsi ogni pratica che in passato si consigliava, come la percussione con corpo sonoro (Strohmeyer, Lücke) e l'ascoltazione e la palpazione (Sedillot). L'esame della ferita ci viene più o meno indicato unicamente dall'obiettivo di trattamento.

È universalmente riconosciuta la necessità di atti operativi nelle grandi ferite della cute, specialmente se in pari tempo si trova solcata la regione del cranio per passaggio del proiettile in linea tangenziale; in questo caso si sa che il chirurgo non può dispensarsi dall'allontanare le scheggie mobili, allontanare i corpi estranei, capelli, ecc.

All'incontro nelle ferite con piccole aperture e con sospetto di avvenuta infezione, per es. in quelle prodotte da colpi di revolver, il Bergmann crede che quanto meno farà il medico in ricerche e manipolazioni tanto meglio sarà per il paziente; e qui l'autore ci accenna anche le indicazioni della trapanazione primaria e secondaria.

La primaria sarebbe indicata soltanto: 1° se, perforato il cranio sulla sede riconosciuta della meningea media si hanno i noti sintomi propri della lesione di quel vaso, tra i quali il più importante segno ci vien dato da quell'intervallo di tempo che passa tra il ferimento o lo stabilirsi dei fenomeni di compressione cerebrale; 2° è ancora indicata primariamente quando la regione corticale motrice è colpita, del quale fatto si sarebbe avvertiti dalla comparsa di contrazioni spastiche e sussultorie degli arti dal lato opposto.

La trapanazione secondaria poi non sarebbe indicata che dall'ascesso.

Se il proiettile o porzione del medesimo si è soffermato nel cranio (il che può avvenire alla distanza di oltre 2500 metri oppure per rimbalzo) ciò non deve cambiare per nulla il contegno del chirurgo che deve consistere in una perfetta astensione da ogni manovra, e questo precetto è abbastanza convalidato dai numerosi casi di guarigione con permanenza di proiettile, casi specialmente riportati da Kohler.

E se pure talvolta o per insorgenza di ascessi o di feno-

meni nervosi venisse richiesto l'allontanamento del corpo estraneo, l'operazione deve essere riservata all'ospedale da campo.

Trattando della ricerca delle ferite dell'organo visivo si fa rilevare che la maggior parte di quelle lesioni oculari difficili a diagnosticarsi obiettivamente e che sono comprese nella qualifica di commozione della retina, secondo le ricerche sperimentali di Berlin, presenterebbero per fatti caratteristici e costanti uno stravasamento sanguigno tra la coroida e la retina. Nè questa così detta commozione della retina è da confondersi colla ambliopia e l'amaurosi traumatica, che son quasi sempre prodotte da frattura del canale ottico. I fenomeni di questa ambliopia ed amaurosi varieranno d'intensità a seconda che le scheggie del foro ottico avranno agito poco o molto sulla guaina del nervo omonimo.

Nelle ferite al di dietro dei fori ottici ambidue gli occhi dovranno manifestare alterazioni del potere visivo. La cecità bilaterale senza altri disturbi farà dubitare di una lesione isolata del chiasma.

Le ferite immediate dell'organo dell'udito devono essere esaminate dietro le norme in vigore per l'esame delle altre parti. Se un proiettile è penetrato nell'orecchio medio oppure nella rocca petrosa sarà buona regola tentarne l'estrazione solo quando insorgesse processo reattivo; anzi per quest'organo l'estrazione è comandata d'urgenza perchè non vi è forse un'altra parte che faccia temere fatali conseguenze come questa se il processo reattivo passa a suppurazione.

Non abbiamo ancora sufficiente esperienza per potere stabilire il modo di comportarsi della colonna vertebrale e del suo contenuto, di fronte all'azione delle moderne armi portatili. E da supporre che il moderno proiettile a mantello colpendo a 800 metri una vertebra, osso ricco di sostanza spugnosa, vi faccia molto spesso, se non costantemente, fori netti, ma lo scheggiamento non mancherà completamente che a maggiori distanze. Il midollo spinale, nei colpi vicini va soggetto a lesioni assai estese. Esse diminuiscono coll'aumentare della distanza del tiro, però fino a 1600 si vedranno per lo meno piccoli stravasi tra le meningi spinali, che debbono riguardarsi come l'espressione dell'avvenuta commozione delle singole parti.

Pare che una proprietà rimarchevole ed interessante del nuovo proiettile sia questa, che potendo esso col suo piccolo

diametro interessare nel suo passaggio elementi anatomici isolati, sarebbe capace di suscitare fenomeni semplici, netti, spiccati e così prevalenti da far riconoscere facilmente la lesione di un tale organo, di un tale tessuto. Così per riguardo ai nervi, l'autore trova opportuno tracciare la sintomatologia delle ferite dei principali nervi, specialmente dei nervi cranici, non che del simpatico.

Riguardo alle ferite del torace egli mantiene la solita distinzione in penetranti o non penetranti. Per le ferite penetranti, egli condanna qualunque manovra a scopo diagnostico, anche eseguita colle più rigorose cautele antisettiche.

Le ferite dei polmoni, prodotte dal nuovo proiettile offrono all'osservazione i seguenti particolari fenomeni:

Per effetto della grande elasticità del tessuto polmonale e della grande quantità d'aria da esso contenuta, il canale della ferita è a tutte le distanze uniformemente cilindrico liscio e stretto, il foro di uscita è un poco più ampio di quello di entrata.

Più gravi distruzioni avvengono solo in condizioni speciali, come per esempio se il proiettile colpisce in posizione trasversale oppure s'intromettono delle schegge ossee o si rompono grossi vasi o, finalmente, se entrano in azione i gas della polvere nei colpi a distanza minima.

Queste ferite portano con sé un favorevole pronostico; se la lesione del tessuto polmonale è più estesa entreranno in scena altri tre caratteristici fenomeni che sono il pneumotorace, l'emoftoe e l'emfisema.

Benchè il pneumotorace sia quasi costante, si nota che il piccolo proiettile può perforare sul suo passaggio qualche vecchia aderenza pleurica, ed in questo caso il pneumotorace potrebbe mancare.

L'emoftoe è certamente un segno diagnostico molto significativo, però esso può mancare non ostante l'esistenza di una lesione polmonale quando tra il punto dell'emorragia e le grandi vie aeree manchi ogni diretta comunicazione.

Non tanto frequente ad accompagnare la lesione polmonale è l'emfisema cutaneo (uno sopra sette feriti al polmone). E da notarsi che quanto più l'emfisema appare esteso tanto più sicuramente esso sta ad indicare la ferita del polmone, mentre l'emfisema limitato può avere altre e diverse cause.

L'ernia polmonare che già raramente si osservava nelle guerre passate, attualmente è resa impossibile a verificarsi attraverso i piccoli fori prodotti dal proiettile moderno.

L'esame microscopico degli sputi che non si dovrà mai tralasciare e che potrebbe farci scorgere la presenza di fibre elastiche completerà la diagnosi delle ferite del petto prodotte dal moderno proiettile.

Ferite del ventre. — Va mantenuta anche ora la classica distinzione delle ferite addominali in quelle che interessano le sole pareti e quelle che penetrano nella cavità addominale. Come è noto in ogni ferita del ventre ha un grave significato il fenomeno di contusione, il quale è accompagnato spesso da *shok* ed è pure spesso indizio di lesioni gravi di visceri.

Al primo gruppo di ferite appartengono le lesioni della pelle e dei muscoli, delle parti genitali esterne, delle ossa del bacino e dei visceri situati fuori del sacco peritoneale.

Le pure ferite della pelle e dei muscoli e penetranti in cavità non portano con sé alcun grave pericolo. Erano alquanto rare nei tempi passati; avuto riguardo poi all'azione del proiettile moderno esse ora sarebbero impossibili anche alle più grandi distanze. Nulla di particolare fa osservare l'autore circa alle ferite dei genitali e alle fratture delle ossa della pelvi.

Fra le ferite dei visceri situati fuori del peritoneo dev'essere annoverare quelle dei reni, della vescica, dell'uretra al di dentro del bacino e dell'intestino retto.

Assai rilevante è l'azione idrodinamica che esercita il piccolo proiettile sui reni come in generale sopra tutti gli organi ghiandolari del ventre, ed effetto immediato della pressione idrodinamica, è la straordinaria estensione della lesione dei tessuti anche non direttamente toccati dal proiettile.

Dal canale allargantesi all'uscita a guisa d'imbuto s'irradiano lunghe screpolature nel parenchima del rene, per lo più si accompagna notevole emorragia e fenomeni di *shok* e deflusso d'urina, quest'ultimo sintomo molto importante, può mancare oppure può apparire non subito.

Anche nelle ferite della vescica il sintoma patognomonico che è il deflusso d'urina sanguinolenta può comparire tardivamente accompagnato da tutti gli altri noti fenomeni. Qui il sollecito intervento chirurgico è indicato sia per ristabilire l'escrezione dell'urina sia per allontanare il proiettile. La simultanea apertura del sacco peritoneale è causa immaneabilmente di morte se non si procede subito alla laparotomia e alla sutura della vescica.

La sola lesione del peritoneo senza che sieno interessati i visceri contenuti fu riconosciuto un fatto possibile ma sempre estremamente raro, nè l'introduzione del proiettile a mantello ha resa questa eventualità meno rara.

Il fegato, organo di tessuto molle e ricco assai di sangue, ferito dal moderno proiettile subisce estese distruzioni le quali sono tanto più gravi quanto maggiore è la velocità del corpo vulnerante, e fino a 100 metri di distanza esse sono sempre caratterizzate da foro d'ingresso a stella, foro d'uscita più grande e tra i due fori un canale che si allarga imbutiforme con pareti frastagliate. Ciò si verifica ancora a 200 metri e la morte per emorragia è inevitabile.

Rare sono le lesioni della cistifellea e possono esser condotte a guarigione colla sollecita laparotomia. Analoghi fenomeni abbiamo per le ferite della milza prodotte dal nuovo proiettile. La sede della ferita e la straordinaria emorragia venosa faranno supporre l'esistenza di tale lesione, gli altri segni a cui una volta si annetteva grande importanza ora non l'hanno più.

La forma delle ferite dello stomaco poco differisce da quelle dell'intestino, la sola differenza sta in ciò che il foro tanto all'entrata che all'uscita è maggiore nella mucosa che nella muscolare e nella sierosa. Caratteristica per la diagnosi è l'uscita di gas e di liquido acido, però se questa manca non si può concludere per la integrità del viscere. È atto pericoloso introdurre sonde anche colle più rigorose cautele asettiche, ed è anche da condannarsi l'insufflazione di gas idrogeno a scopo diagnostico (Senn).

Le lesioni del tubo intestinale occupano in frequenza il primo posto tra le ferite addominali.

La prima di queste lesioni, coll'attuale facile di fanteria non dipende tanto dalla distanza del tiro, come invece dalla direzione della traiettoria e dello stato dell'intestino, la loro forma è delle più irregolari ed il loro diametro oscilla da 3 millimetri a 15 centimetri.

La diagnosi della perforazione intestinale è facile e si fonda nei seguenti segni:

1° Uscita di materie intestinali e di gas;

2° Enfisema cutaneo alla ferita esterna e raccolta di gas nel cavo addominale coi noti segni forniti dalla percussione.

Per quanto si debba ritenere ingegnosa la nota proposta di Senn, si oppongono alla medesima serie obiezioni, p. es. l'im-

sufflazione di gas nel retto favorisce certamente lo spandimento di materie nel peritoneo e il riempimento dell'intestino inceppa la respirazione.

Riguardo alla cura delle ferite penetranti del ventre esistono sempre i due partiti nella nota questione sulla preferenza da darsi all'antica terapia aspettante oppure alla operativa, questione che specialmente per la chirurgia di guerra, meriterebbe d'essere quanto prima risolta. Non v'ha dubbio ch  dal punto di vista teoretico la laparotomia primitiva sarebbe il miglior trattamento. Il Geissler, il quale nella sua memoria letta in occasione del centenario della fondazione dell'istituto Federico Guglielmo, tratta la questione colla massima autorit  e competenza, conchiude che la necessit  di un intervento operativo   assolutamente riconosciuta una volta che si sia fatta sicura diagnosi di emorragia intraddominale e di lesione di visceri.

Anch'egli condanna il metodo proposto di Senn a scopo diagnostico.

Per venire ad un giusto apprezzamento delle due opinioni, a quella cio  che proclama la necessit  di operare solo dopo riconosciuta la lesione viscerale e quella che sostiene l'opportunit  dell'intervento primario a scopo di determinare la esistenza, la sede, l'estensione della lesione, la chirurgia militare deve fare assoluta distinzione delle condizioni ben diverse in cui si spiega l'attivit  chirurgica in tempo di pace e in tempo di guerra. Tale diversit  di condizioni   generalmente nota ed   superfluo il discuterla, perci  resta inconcusso il principio che non si debba operare al posto di medicazione e che la laparotomia non possa essere giustificata che quando il ferito   ricoverato all'ospedale da campo.

L'autore passa da ultimo a trattare dell'esame delle moderne ferite d'arma da fuoco interessanti i singoli tessuti dell'organismo.

I fori d'entrata della pelle sono a piccole distanze pi  grandi che quelli prodotti da tiri lontani, in generale per  sono pi  piccoli del calibro del proiettile. La cute assai tesa sopra un osso subisce pi  gravi perdite di sostanze che la cute lassamente adesa o pieghettata. Anche i fori d'uscita della pelle diminuiscono coll'aumentare della distanza di tiro.

Il canale nella muscolatura   per lo pi  a bordi lisci e stretti e tanto pi  stretti quanto maggiore   la distanza del tiro.

Il piccolo proiettile può ferire un tendine perforandolo a fessura, così pure le fascie.

Le ferite d'arma da fuoco dei vasi sanguigni hanno una specialissima importanza per la chirurgia militare in quanto che possono spesso richiedere l'opera del chirurgo sullo stesso posto di medicazione, e pare che col nuovo proiettile essa venga ad essere indicata più spesso e più urgentemente che in passato.

Dal proiettile moderno i piccoli vasi sono per lo più completamente troncati, i più grandi subiscono perdite di sostanza a foro o a fessura, soltanto nei colpi vicini soffrono una completa divisione, e colpiti a 200 metri di distanza presentano ancora i monconi uniti da qualche tratto di avventizia che contribuisce a rendere più pericolosa e persistente l'emorragia. Estese lesioni possono soffrire quei vasi che sono situati immediatamente dietro un osso il quale se colpito e fratturato può distruggere colle sue schegge su grande estensione le pareti del vaso stesso.

Producendo il piccolo proiettile stretti canali e piccole aperture, molto raramente saranno visibili le lesioni dei grossi vasi sottostanti. Per la diagnosi di queste lesioni la direzione e il decorso del canale ci forniranno buoni criteri. Gli altri segni dati dagli autori non hanno che scarso valore.

La distinzione tra una emorragia interna e lo shock non è sempre facile. Nello shock la coscienza è per lo più integra, la comparsa dello shock è improvvisa. La debolezza del cuore si dilegua spesso cogli eccitanti, il che non può ottenersi nel collasso per emorragia.

La mancanza di una grande emorragia al momento che il ferito viene al posto di medicazione non prova che qualche grosso vaso non sia stato leso. Veramente coll'uso del piccolo calibro concorrono molte circostanze ad impedire che si faccia una emostasia spontanea. Tali sarebbero: i margini della ferita lisci e netti i quali non hanno alcuna tendenza ad accartocciarsi, la frequente esistenza di una porzione di parete del vaso che impedisce ai due monconi di ritirarsi per la propria elasticità. Ma non ostante queste sfavorevoli condizioni può in una ferita vasale farsi il trombo e questo può succedere facilmente in quelle ferite vasali che son prodotte da scheggie d'ossa fratturate.

Il polso periferico non ci fornisce una sicura prova di lesione vasale.

Il polso può mancare oppure essere indebolito in confronto del polso dell'altro lato anche se l'arteria è intatta specialmente se questa ha le pareti compresse da uno stravaso circumambiente.

Parimenti la presenza del polso non prova nulla contro l'esistenza di una lesione vasale perchè la continuità del vaso può esser non del tutto abolita e d'altra parte il circolo collaterale può essersi ristabilito con eccezionale celerità.

Si comprende da sè il danno incalcolabile a cui il chirurgo espone il ferito per mancata o non esatta diagnosi di lesione di arterie.

Andiamo debitori a Wahl di un mezzo atto a facilitare la retta diagnosi della lesione d'arteria, e specialmente riconoscere se l'arteria fu dal proiettile troncata in totalità oppure parzialmente lesa. Egli trovò che dove il sangue si porta alla periferia scorrendo in un semicanale quale sarebbe rappresentato da una arteria che abbia perduta solo una porzione della sua parete si percepisce sempre un rumore di raspa sincrono col polso, il qual rumore manca sempre quando l'arteria è stata completamente divisa oppure se il fondo della ferita vasale si è chiuso per formazione di trombo. Anche nella completa divisione dell'arteria è possibile che si faccia sentire un rumore e ciò avviene quando sia contemporaneamente ferita anche la vena che l'accompagna, ma questo rumore è meno persistente.

Tra le osservazioni più importanti che l'autore ci fa sull'azione dei moderni proiettili sulle ossa noteremo le seguenti:

Nelle ossa tubulari compatte non è tanto la forza viva del proiettile quanto la struttura e solidità degli oggetti colpiti, quella che influisce sulla gravità della lesione. La zona di frammentazione, vale a dire l'estensione fino a cui si estendono le linee di frattura dal foro d'ingresso è per tutte le distanze pel medesimo osso presso a poco eguale fino a 2000 m. colla sola differenza che le scheggie, a piccola distanza sono più numerose e più sciolte del periostio. Soltanto a distanza oltre di 2000 m. il canale anche nelle diafisi compatte delle grosse ossa tubulari assume il carattere di foro. Distruzioni maggiori invece avvengono quando sono colpite dure sporgenze e ossa lunghe e linee d'attacchi muscolari. Questa zona di frammentazione va in media da 11 sino a 12 cm. per il femore e per la cresta della tibia, e per l'omero che è meno duro, da 8 fino a 9 cm. Come si è

veduto, a piccole distanze, le scheggie completamente sciolte dal periostio penetrano nelle parti molli retrostanti all'osso facendovi una vasta cavità la quale solo da 700 m. in avanti non raggiunge più il foro d'uscita e solo non apparisce più a 1600 m. Nelle ossa spugnose e nelle epitisi delle ossa compatte si fanno complete distruzioni, ed a 600 m. avvengono fori.

E da notarsi inoltre che le ferite di parti molli concomitanti le ferite delle ossa presentano carattere ed aspetto ben diversi dalle ferite di parti molli non complicate a quelle delle ossa. Quando la diatresi di un grande osso tubulare è colpita dal moderno proiettile a piccola distanza e fino a 600 m. si osservano grandi e molteplici fessure lacere della pelle della lunghezza di 8 e fino di 14 cm. fuori dei quali pendono lacerti muscolari e tendinei accompagnati da scheggie ossee. In tutti gli altri casi, quando cioè è colpita la parte più compatta di un osso tubulare a distanze maggiori delle sopraccegnate, una epitisi ed un osso piatto che non giaccia immediatamente sotto la pelle, i fori di uscita cutanei sono appena più ampii delle semplici ferite di parti molli, per lo più non rotondi ma conformati irregolarmente a guisa di stella.

Merita infine che sia tenuto gran conto del modo con cui il proiettile a mantello colpisce le ossa, il qual modo influisce non poco sulla traiettoria del proiettile stesso. Si osservi che nessuno dei vecchi proiettili ha così grande tendenza ad oscillare sul suo asse longitudinale e a prendere una posizione trasversale come l'attuale colla sua notevole lunghezza di 3,7 e di 4,8 cm.

Penetrato colla sua punta nel corpo questo lungo proiettile può, incontrando resistenze diverse, cambiare la direzione del suo asse longitudinale; e sono precisamente le ossa quelle che operano questo cambiamento che, come ben si capisce, può avere azione distruttiva maggiore che un proiettile che perda la sua forza viva in posizione normale.

La diagnosi delle ferite delle epitisi e delle ossa piatte, non ostante che queste ultime per la loro situazione superficiale sieno accessibili alla vista ed al tatto è qualche volta difficile specialmente quando i frammenti sono ancora adesi al periostio.

All'incontro la diagnosi delle fratture delle diatresi delle ossa lunghe non incontra per regola alcuna difficoltà; in

queste fratture, come si ebbe ad osservare, il foro d'uscita delle parti molli è una fessura lunga da 3 a 4 cm. Questa forma di foro farà giustamente supporre l'esistenza di una frattura, ma se il foro è piccolo e stretto non siamo autorizzati ad escluderla.

In quanto alle ferite delle grandi articolazioni è ormai generalmente ammesso che quelle prodotte dal moderno proiettile hanno carattere benigno, specialmente se prodotte alla distanza di 700 od 800 m. almeno. A 1600 m. si possono poi osservare fori netti e perfino perforazioni complete senza lesione di ossa (Simon).

La diagnosi di queste lesioni si fonda sull'osservazione dei sintomi comuni immediati e mediati. Nei casi dubbi va rispettato il precetto di rinunciare alla esatta diagnosi anzichè cercare di ottenerla mediante inopportune ricerche con sonde o colle dita. In questi casi dovremo attenerci anzitutto all'asepsi primaria la quale renderà la terapia aspettante immune affatto da pericoli.

C. P.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

V. KINGMÜLLER. — **La iodipina per uso ipodermico nella sifilide terziaria.** — (*Berlin. klin. Wochenschr.*, n. 25, 1899).

L'indicazione dell'uso ipodermico dei preparati iodici s'impone particolarmente in quegli individui in cui non si possono somministrare per via interna, come gli alienati, gl'inco-scienti o quelle persone in cui v'ha intolleranza da parte dello stomaco e dell'intestino. Perciò il Neisser fece degli esperimenti con la iodipina, combinazione organica di iodio e di sesamolo, esperimenti che furono confermati sotto ogni punto di vista. Le osservazioni fatte fin qui si estendono a 220 iniezioni (10 p. 100 di iodipina) in 36 pazienti, a cui — dopo alcuni esperimenti con dosi piccole — vennero iniettati 20 centimetri cubi (corrispondenti a 2,0 di iodio) ogni volta per cinque giorni consecutivi o a giorni alterni, nella regione glutea, considerandosi con ciò finita la cura. Per evitare le embolie grasse, non si facevano iniezioni intramuscolari, ma soltanto

sottocutanee, con un'ampia cannula che veniva introdotta lentamente. Le iniezioni furono sempre indolenti e non diedero mai luogo a disturbi subiettivi od obbiettivi, il che si spiega con la lenta azione del deposito di iodio nel tessuto sottocutaneo.

Nelle urine lo iodio si poté dimostrare dal 2° al 5° giorno e la sua eliminazione durò, in modo quasi uniforme, per parecchie settimane; invece nelle feci non se ne riscontrò mai traccia. Dal punto di vista terapeutico, la iodipina per uso ipodermico mostrò — particolarmente nella sifilide terziaria — la stessa azione specifica dei preparati di iodio somministrati per via gastrica; mentre non diede mai luogo a fenomeni di iodismo.

Ne risulta quindi che questa sostanza, già riconosciuta di per sè efficace, viene utilizzata tutta quanta col metodo ipodermico. In questi ultimi tempi si sperimentò anche una soluzione di iodipina al 25 p. 100 che, oltre alla nessuna azione venefica ed all'assenza di dolore, avrebbe il vantaggio di richiedere un minor numero di iniezioni; ma bisogna osservare che essa darebbe adito all'aumento arbitrario della dose.

E. T.

GANCHER. — Sull'uso delle iniezioni di calomelano e di altre preparazioni di sali insolubili nella cura della sifilide. — (Società medica degli ospedali di Francia, seduta del 17 novembre 1899).

L'autore, premesso come egli da lungo tempo siasi manifestato contrario alle iniezioni di calomelano e di altri sali insolubili nella cura della sifilide, riporta un altro fatto da egli osservato che conferma le sue previsioni e l'anteriore sua esperienza.

Narra quindi di un caso di repentina morte in seguito ad un'iniezione di calomelano, caso che egli ebbe ad osservare assieme al dott. Noël.

Ciò che di particolare presenta il caso in parola, si è che l'iniezione era stata praticata quattro mesi prima dell'apparizione dei fenomeni tossici mortali. Tal fatto presentasi straordinario soltanto in apparenza, giacchè è ben noto come la dissoluzione dei sali mercuriali insolubili iniettati nel tessuto si compia in un modo molto irregolare.

Le masse iniettate possono incapsularsi e restare per lungo tempo inerti per sciogliersi in seguito tutte in una volta e molto rapidamente. In ogni modo, conclude l'autore, bisogna combattere l'abuso pericolosissimo di tale medicazione.

L'iniezione in parola era di quindici centigrammi, e quantunque sembri straordinario il fatto di un'incapsulamento di tal rimedio durato quattro mesi, ciò pur essendo sorprendente, non è fisiologicamente impossibile. In tutti i casi il Gaucher ha il merito d'aver portata l'attenzione dei medici sopra i danni derivanti dall'uso ipodermico di preparazioni insolubili, mentre riesce tanto semplice ed utile l'impiego di preparazioni solubili di cui si può sorvegliare la regolare eliminazione.

G. B.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

F. P. DE BONO e B. FRISCO. — **Sul comportamento della glandula lacrimale e del suo secreto verso i microrganismi.** — (*Annali d'igiene sperimentale*, vol. IX fascicolo IV, 1899).

Le conclusioni dell'interessante lavoro sono le seguenti: 1° le lagrime, pur permettendo la moltiplicazione dei microrganismi che vengono a contatto con esse, ne riducono il numero nelle prime ore di contatto, e, ad eccezione del bacillo della tubercolosi e di quello del carbonchio, ne diminuiscono o ne distruggono la virulenza. Perchè quest'azione abbia luogo riguardo alla tossina difterica, occorre un contatto di sei ore almeno; 2° nelle condizioni normali la glandula lacrimale non elimina col suo secreto i microrganismi che vi arrivano per la via sanguigna, ma il parenchima glandulare induce in essi delle alterazioni morfologiche e biologiche tendenti ad annullarne l'azione patogena. Questi fatti spiegano la rarità delle infiammazioni infettive della glandula lacrimale ed il reperto

spesso negativo dei microrganismi entro la medesima; 3^a la glandula lacrimale deve dunque considerarsi come uno dei mezzi di difesa dell'organismo contro le infezioni.

te.

M. TEICH. — **Sulla cultura del bacillo della lebbra.** —
(*Centralblatt für Bakteriologie*, n. 22, 1899).

È noto come sia grande la variabilità del bacillo della lepra e come gli animali siano refrattarii alla sua infezione. Ora l'autore ritiene che la difficoltà maggiore per lo studio di tale microrganismo dipenda dal non aver trovato ancora un mezzo nutritizio conveniente per il suo sviluppo. — Tale mezzo egli cercò di ritrovare mediante molteplici esperimenti, e dei risultati ottenuti, veramente notevoli, egli fa oggetto il suo lavoro. Asportato, mediante strumento sterile, un nodulo leproso e tagliuzzatolo, con esso inquinò alcuni tubi contenenti agar comune, ed altri contenenti agar spalmato di sangue preso durante il piccolo atto operativo. Tali tubi mostrarono tutti uno sviluppo piuttosto scarso, sotto forma di massa bruno-mucillaginosa, formata da ammassi di bacilli e di cocci di diversa grandezza. Dalla massa mucillaginosa descritta, fece passaggi su agar obliquo gelatinato e glucosato; indi tentò l'isolamento su piastra. Su una di queste, dopo un certo tempo, si sviluppò una colonia biancastra di 3-4 millimetri di diametro, a bordi irregolari, costituita da un bacillo possidente una grande molteplicità di forma, immobile, resistente alla decolorazione. Coltivato su varii terreni nutritivi, mostrò numerose forme degenerate, prova che i mezzi nutritivi adoperati non erano i più adatti.

Allora l'autore ricorse alle patate rese di costante reazione mediante soluzione di soda al 5 p. 100. I risultati ottenuti furono sorprendenti. Nel termostato dopo tre giorni si formò una patina di aspetto caratteristico sotto forma di pellicola spessa, biancastra con sviluppo di gas. A scopo di conferma l'autore tolse con ansa sterile del secreto nasale dalle narici di due leprosi ne infettò dei dischi di patate precedentemente umettate con soluzione sodica al 5 p. cento. L'esito fu positivo. L'autore ottenne pure il microrganismo della lepra in cultura pura, coltivandolo in un mezzo fornito da patate sbucciate e compresso, lasciando quindi sedimentare la massa semisolida così ottenuta per dodici ore, filtrando quindi il

tutto, ed aggiungendo al filtrato 1 p. 100 di peptone e 2 p. 100 di agar, ed in seguito alcalinizzando con soluzione di soda e sterilizzando il tutto.

L'autore nel complesso delle ricerche da lui stabilite riuscì alle seguenti conclusioni:

1° Che con l'aiuto di un adatto terreno nutritivo, in cinque casi di lepra da lui studiati riuscì a trapiantare e coltivare un batterio resistente all'alcool ed agli acidi, batterio con molta probabilità identico a quello coltivato da Babes, Bordoni-Ufreduzzi, Spronch ecc.

2° Che tale batterio è caratterizzato da un grande polimorfismo, più che tutto dipendente dalla composizione dei mezzi nutritivi nei quali viene coltivato, talchè su mezzi adatti cresce sotto forma di bastoncini sottili che completamente assomigliano ai bacilli di Hansen-Neisser, mentre su mezzi meno favorevoli presentansi pure sotto forma di bastoncini sottili, ma rigonfi in molti punti e più spessi ed ovali, spesso degenerando e dando luogo a forme ditteroidi.

G. B.

LAVERAN e NICOLLE. — **Ematozoari endoglobulari del montone.** — (*Semaine médicale*, novembre 1899).

Gli autori hanno osservato nell'ottobre e novembre dell'anno scorso, nei dintorni di Costantinopoli, una epizoozia in un gregge di montoni. L'esame istologico del sangue e quello della polpa splenica dimostrò l'esistenza di un gran numero di ematozoari.

Questi parassiti sono in generale endoglobulari, di forma arrotondata o allungata, e misurano da 1 μ ad 1 μ $\frac{1}{2}$ di diametro. Si distingue in ciascun elemento parassitario un carioma situato il più spesso alla periferia.

L'ematozoario del montone si avvicina all'agente patogeno della febbre del Texas, il *piroplasma bigeminum*. Esso può quindi designarsi col nome specifico di *piroplasma ovis*.

te.

RIVISTA D'IGIENE

Della peste bubbonica. — Rivista sintetica del maggiore medico dott. GIUSEPPE BREZZI.

La peste è una malattia contagiosa di natura microbica. Il nome di *peste* non ha sempre avuto il significato odierno. Anticamente si chiamavano *pestilenze* tutte le malattie che si manifestavano in forma epidemico-contagiosa. La peste di Egitto, che si vuole accaduta nell'anno 2543 del mondo, può benissimo essere stata una di quelle disastrose infezioni tifiche, che tenevano dietro alle carestie, solite a verificarsi nella valle del Nilo.

Molti scrittori antichi parlano della peste; pochi o nessuno ci hanno lasciato una descrizione esatta del morbo. In quei tempi si registravano soltanto i grandi avvenimenti, senza indagarne le cause e gli effetti; cosicchè la tradizione popolare difficilmente poteva insegnare ad evitare consimili flagelli.

Così fra le più famose epidemie di peste, ricordiamo quella verificatasi fra i Greci all'assedio di Troia (descritta da Omero nella *Iliade*); quella di Atene o del Peloponneso (418-421 av. G. C.) riferita da Plutarco nella vita di Pericle ed illustrata da Tucidide; quella di Roma, nell'anno 69° dopo G. C., narrata da Svetonio nella vita di Nerone; la peste di Antonino (141-165 dopo G. C.), di cui Galeno avrebbe potuto tramandarci la descrizione, se non avesse stimato maggior prudenza andarsene a Pergamo, onde evitare il pericolo di cadere vittima dei suoi ammalati; la peste di San Cipriano (251 anni dopo G. C.) e quella di Giustiniano (544 dopo G. C.).

Dopo quest'ultima epidemia dobbiamo venire fino all'epoca del Boccaccio per trovare la descrizione di un'altra terribile peste, quella degli anni 1347 e 1348, che disertò gran parte delle città d'Europa, e che in un decennio dicese abbia fatto circa venticinque milioni di vittime.

Susseguirono altre epidemie nel periodo di tempo segnato fra il 1348 e il 1527, anno in cui questo flagello sembra cessare, per ricomparire più minaccioso nell'anno 1630, mietendo

numerose vittime nelle città dell'Italia superiore, e propagandosi anche al resto della penisola, non esclusa Roma, dove fu vittoriosamente debellato dalla rara intelligenza ed attività di un uomo resosi famoso per provvedimenti igienici, pari a quelli propugnati dalla moderna epidemiologia. Vogliamo parlare di monsignor Gastaldi, il cui *Tractatus de avertenda et profliganda peste* potrebbe anche oggi far testo, ed anzi ora che la pestilenza bubbonica, attraverso il canale di Suez, minaccia le nazioni mediterranee, può dirsi di attualità.

Nel 1700 non si ebbero più grandi epidemie, ma si mantennero vivi qua e là non pochi focolai di peste, tanto da far credere che questa infezione fosse divenuta, per così dire, endemica, e non poche erano le città europee che possedevano un ospedale per gli appestati, ben sapendo i medici di allora che il morbo non era peranco estinto nei centri popolosi e marittimi.

Tutti sanno d'altra parte in quale abbandono fosse lasciata l'igiene pubblica e privata; nessun regolamento; libertà completa di vivere in mezzo al lezzo e al luridume; fatalismo morale e scientifico, dovuto alla mancanza di ogni iniziativa e di ogni direzione saggia ed illuminata.

Nel 1720 la peste è a Marsiglia, nel 1743 a Messina; più tardi mena strage nelle provincie danubiane, nella penisola balcanica, nelle isole Jonie ed a Malta.

Sul principio del secolo XIX troviamo ancora la peste a Bari (978 colpiti con 716 morti), poi a Noia (abitanti 5300, attaccati 1447, morti 728), ma trattasi evidentemente di focolai circoscritti, non di quelle potenti invasioni, che seminavano lo sterminio in una intera regione.

Finalmente, dopo il 1841 non si sente più parlare in Italia di questo morbo, e nel 1844 la peste non esiste più neppure in Egitto.

Ma se la peste bubbonica, o per esaurimento dell'infezione, come vogliono taluni, o per naturale selezione degli individui, come altri opinano, ha abbandonato l'Europa, è ben lungi dall'essere scomparsa dalla faccia della terra, ed i suoi focolai di endemicità li troviamo in Mesopotamia, nel Caucaso, nel Kurdistan ed a Astrakan, nella Cirenaica, nella provincia di Tripoli e nel sud-est della China.

Essa produce, nel 1894, l'epidemia di Canton, di Hong-Kong e di Shanghai; nel 1896 quella di Bombay; nel 1898

quelle di Calcutta, Puna e Simla nell'Jmalaia, e propagandosi coi commerci e colle navigazioni, invade, nel 1899, Gedda sul Mar Rosso, l'Hedgiaz ed Alessandria d'Egitto, dove da cinquant'anni non erasi più avuto alcun caso di questa infermità.

Finalmente, con dolorosa sorpresa e grande commozione del mondo civile, si apprende che, nel giugno 1899, parecchi casi di peste eransi sviluppati ad Oporto e sulla costa orientale dell'America del Sud.

Quanto alla *distribuzione geografica* della peste, si può affermare che l'Europa centrale ed occidentale non sono mai state focolai di origine di peste. Le epidemie più gravi, che vi sono state importate, sono rimaste sempre sterili e vi si sono estinte.

La peste è sempre stata limitata all'antico continente. L'America e le regioni più calde del mondo non conobbero mai peste; rarissime volte ha oltrepassato il tropico del Cancro.

La regione più flagellata fu sempre l'Egitto; vengono in seguito la Mesopotamia, la Persia, l'Indòstan e la China, cosicchè si può dire che anche oggi, come nei tempi passati, la peste è endemica sul vasto continente asiatico.

Quanto alla *razza*, si è sempre osservato che gli indigeni muoiono di peste più facilmente degli Europei, ed in genere si può calcolare che il 95 p. 100 dei colpiti soccombono alla gravissima infezione.

Le terribili recrudescenze epidemiche di questi ultimi anni ricordano, pur troppo, al vecchio continente europeo, che il flagello di cui l'Oriente minaccia l'Occidente già da più di dieci secoli, è ben lontano dall'essere estinto, e costituisce sempre un serio pericolo per esso. La conclusione si è che non bisogna punto allontanarsi da un'attiva sorveglianza riguardo alla peste.



Fino a questi ultimi tempi non si conosceva l'agente specifico della peste. Furono Yersin e Kitasato che, indipendentemente l'uno dall'altro, in Hong-Kong scoprirono nel 1894 il microrganismo della peste.

Trattasi di un bacillo piuttosto corto, tozzo, arrotondato alle estremità, che trovasi in iscarso numero nel sangue ed in maggiore quantità nei bubboni pestosi, nell'espettorato e negli escrementi.

I bacilli della peste, nelle colture, prendono la forma di corte catene, e non pochi di essi presentano talora una specie di capsula. Esaminati nelle colture antiche, non hanno più il medesimo aspetto, ma assumono quello di diverse forme involutive, che noi sappiamo essere comuni anche ad altri batteri.

Il bacillo pestoso è immobile, e, secondo alcuni osservatori, sarebbe provvisto di flagelli, secondo altri, no.

I migliori mezzi di coltura sono: la gelatina glicerinata, l'agar glicerinato e lo siero coagulato.

Sviluppandosi in questi terreni, prende aspetti diversi; nei tubi di gelatina presenta la figura di un cono a filamenti; nelle capsule di agar glicerinato si formano colonie biancastre trasparenti, a margini iridescenti; nel brodo si producono dei fiocchi, che vanno in fondo al tubo senza intorbidare il liquido, come fa, presso a poco, la coltura in brodo dello streptococco piogene. Si coltiva ancora in una soluzione alcalina di peptone al 2 p. 100 coll'aggiunta di 1 a 2 p. 100 di gelatina e nel brodo perfettamente neutro.

Il bacillo pestoso non liquefa la gelatina; la sua temperatura ottima è 37°, ma vive benissimo anche a 20° e 25°.

Il suo modo di sviluppo è lento; non sporifica.

Prende con molta facilità i colori di anilina, e si decolora col metodo di Gram. Succede talora che il bacillo pestoso si colora soltanto nelle estremità, ed in questo caso presenta nel suo mezzo, una specie di spazio chiaro e splendente.

Gli animali più suscettibili alla inoculazione del microrganismo della peste sono i ratti, i topi, le cavie ed i conigli.

Prendendo la polpa del bubbone pestoso, ed inoculandola sotto la pelle dei topi, questi muoiono in uno a tre giorni; le cavie in due a cinque.

Nel suolo delle località infette si rinvencono i bacilli della peste. Yersin li isolò molte volte, e trovò che, nel terreno, i bacilli sono assai meno virulenti.

Il bacillo pestoso conserva le sue proprietà virulente malgrado il disseccamento; vien distrutto dal calore (80°), dal latte di calce, liscivia del commercio, acido fenico, lisolo, sublimato, cloruro di calce; resiste al freddo e vive nell'acqua per parecchi giorni.



L'unica sorgente d'infezione della peste è l'uomo: e la via di trasmissione è data dai topi, accusati di diffondere la peste fin dall'epoca dei Filistei. Leggesi infatti nel vecchio te-

stamento: *et nati sunt mures, et facta est confusio mortis magna in civitate*, sebbene a me sembri che invece di *nati* si dovrebbe leggere *mortui*, perchè appunto nelle epidemie si trova che prima cominciano a morire i topi, poi gli uomini.

Ne risulta che la peste umana è generalmente preceduta in Oriente da vere epidemie di peste dei topi, che muoiono in massa nelle case e nelle strade, ed il sangue ed i ganglii di questi animali rigurgitano di cocco-bacilli. Nell'Indonstan e nel Yunnan gli indigeni conoscono questo fenomeno singolare, e ne sono siffattamente convinti, che prendono la fuga al suo apparire. Tanto è vero che l'osservazione empirica precede spesso l'interpretazione scientifica e gli serve di guida.

Anche le pecore muoiono di peste, e non ne vanno immuni i cani, i gatti, ed i suini, tantochè il Gastaldi, fra gli altri editti promulgati durante la peste di Roma, aveva ordinato che nessuno di questi animali girasse per le strade. I bovini non si ammalano di peste.

Come veicoli di infezione e di trasporto non possono essere ammesse nè l'aria, nè l'acqua.

La peste si propaga come il tifo esantematico e la febbre tifoidea.

Nelle sue invasioni non rassomiglia al colera; si estende progressivamente, facendo, per così dire, una macchia d'olio che guadagna lentamente e gradatamente terreno.

È possibile che le sostanze alimentari, inquinate dalle mosche possano determinare la peste nell'uomo.

Così pure possono trasportare il contagio le pulci, che facilmente passano da topo a topo, e dai topi alle persone.

I modi di penetrazione dei germi nell'organismo sono diversi. L'uomo può infettarsi per le vie respiratorie, inalando pulviscolo delle camere dove sono appestati. Oltre le dolorose prove cliniche forniteci dai casi del dott. Müller, dell'infermiera Pechla e dell'insergente Barisch, sappiamo che Balzaroff ha provocato la polmonite pestosa negli animali, facendoli respirare aria infettata dal bacillo specifico.

L'infezione può penetrare per la cute, mediante le punture delle pulci provenienti da ratti malati e morti di peste, o per mezzo delle soluzioni di continuità, escoriazioni, ragadi, piccole lesioni della pelle, che passano spesso inavvertite. È trasmissibile da uomo a uomo, probabilmente coll'intermezzo degli sputi, delle feci, del pus disseccato e misto

all'aria sotto forma di polvere, oppure questi stessi prodotti rimangono aderenti agli effetti dei malati alle dita delle persone che li medicano, ai pezzi di medicatura, agli stracci, alle lane, ai tappeti, ai cappelli, alle pelli non conciate, ecc.

Non tutti gli studiosi sono d'accordo nell'ammettere la via di penetrazione pel tubo gastro-enterico. Parecchi fatti sperimentali però tenderebbero a farla ritenere per certa.



Il periodo di incubazione della peste dura da tre ad otto giorni.

Non sempre si ha un periodo prodromico; quando esiste è caratterizzato da senso di stanchezza generale, da nausea, vertigini, anoressia, ecc.

La diversità delle forme cliniche dipende o dalla gravità del morbo, o dagli apparecchi e sistemi organici primitivamente attaccati.

La *forma fulminante* non dà tempo al medico di intervenire utilmente; non dura che poche ore; è caratterizzata da una grandissima depressione delle funzioni nervose, a cui seguono rapidamente convulsioni, emorragia, coma e morte.

La *forma gravissima* comincia con un intenso brivido, cefalalgia violenta, vertigini, ansietà precordiale e stupore caratteristico. Il medico ha fin dai primi momenti l'impressione di trovarsi davanti ad un quadro fenomenico di una grave infezione. In poco tempo la febbre sale a 40°, l'ammalato accusa vivissima sete; il polso è piccolo, debole, irregolare e molto frequente (110-140) pulsazioni al 1'. La lingua è arida e rossa nel centro, ai margini e sulla punta. Il ventre si fa meteorico, il fegato e la milza si tumefanno. Sopravvengono nausea, vomito, disuria e anuria. Susseguono emorragie di tutte le mucose, e la morte, preceduta da disturbi nervosi avviene in 24 a 48 ore.

Se l'ammalato riesce a superare questa fase della malattia entra nella *forma grave comune*, che presenta la particolare caratteristica della comparsa dei bubboni cervico-laterali, ascellari, ed inguinali.

I bubboni pestosi sono di diversa grossezza, e dal volume di un cece possono arrivare fino a quello di una noce o di un uovo; sono quasi sempre unici; tendono a suppurare, qualche volta risolvono, ed in entrambi i casi possono guarire.

Siccome i bubboni si presentano nelle forme in cui la gua-

rigione è possibile, così la loro comparsa è considerata di buon augurio.

Sonvi individui nei quali si sviluppano delle adeniti pestose senza febbre, nè sintomi generali gravi. Questa forma locale ed ambulatoria della malattia è certamente benigna, ma può essere dannosa nei suoi effetti, perchè essendo difficile da diagnosticare, si presta facilmente alla espansione tacita del flagello.

Come manifestazioni locali meno frequenti, debbonsi annoverare i carbonchi, che vengono al collo, ed alle estremità, e le petecchie che sono un segno foriero di morte.

La peste può manifestarsi anche sotto la forma di *bronco-pneumonite primitiva pestosa*, con produzione di focolai bronco-pneumonici multipli, a decorso rapidamente grave, con escreato vermiglio e schiumoso, oppure anche rugginoso, nel quale vanno ricercati, e si ritrovano, i bacilli della peste. Questa pneumonite, come quella dell'influenza, è caratterizzata dal contrasto fra la poca importanza delle lesioni locali e la gravità dello stato generale.

Vi è inoltre la *forma gastro-enterica*, che potrebbe essere confusa con una gastro-enterite di altro genere, se non si tenessero presenti le cause locali; e questa forma enterica si conosce dalla comparsa di dolori addominali, vomito, diarrea, mentre non avviene la comparsa dei bubboni, nè della polmonite specifica.

Finalmente si ha una *forma lieve*, che presenta una generale e marcata attenuazione dei fenomeni sopradescritti.



La *diagnosi* della peste presenta delle serie difficoltà. Chi ha letto l'introduzione al libro intitolato *La peste bubbonica in Oporto*, del prof. Riccardo Jorge, il quale ebbe la poco invidiabile fortuna di svelarne l'esistenza in quella città, può di leggeri comprendere quanto sia difficile, senza l'aiuto dei più perfezionati mezzi d'investigazione scientifica, il potere dichiarare, come dipendenti da peste, dei casi di morte fulminante, che all'autopsia non dimostrano altro che emorragie cutanee e parenchimatose.

Certo che la cosa riesce molto più semplice e più facile, quando nei malati s'ebbe agio di osservare la comparsa dei bubboni specifici, con tutta la coorte dei sintomi generali e locali che li accompagnano

In ogni caso, si tenga sempre ben presente l'assoluta necessità di praticare l'esame batteriologico del sangue e degli escreti.

Per la diagnosi batteriologica si procede in modo differente a seconda che il medico trovisi nel caso di dovere fare l'esame sul cadavere o sul vivente.

Nel primo caso, si taglia il ganglio con forbici sterilizzate alla fiamma, e si striscia la superficie del taglio sopra un porta-oggetti. Si dissecca il materiale, si fissa con alcool-etere, e si colora per pochi secondi con violetto di genziana si lava, si asciuga, si esamina ad immersione. Il bacillo della peste si riconosce facilmente per la sua forma ovoidale e gli estremi colorati.

In generale, l'esame microscopico basta quando vi è una quantità considerevole di bacilli. Ma può accadere che questi siano rari, o che lascino dei dubbi sulla loro autenticità.

In questo caso bisogna seminare della polpa di ganglio in gelatina. Se vi è peste, dopo 24 a 36 ore, si sviluppano in superficie numerose colonie piccole, trasparenti, che all'esame microscopico risultano composte di bacilli della peste.

Il fatto che questo microbo non prende il Gram può servire di aiuto per assicurare la diagnosi.

Se si vuole diagnosticare ancora più sicuramente la malattia, si inocula un sorcio colla polpa del ganglio, o con una coltura da esso ricavata; questa inoculazione si fa semplicemente per mezzo di un filo di platino inquinato all'estremo colla sostanza da inocularsi che è introdotta sotto la pelle della coscia da una piccola asola praticata colle forbici.

Se il microbo inoculato è quello della peste, il sorcio morrà in 2 a 4 giorni ed all'autopsia si ritroverà il microbo caratteristico nel sangue e nella milza.

Quando si vuol ricercare il bacillo pestoso nel vivente, si procede all'esame del sangue nel quale si scoprono i bacilli nel 77 p. 100 dei casi, e facendo le colture la percentuale è anche maggiore, cioè 81 p. 100.

È utile rammentare che non sempre il bacillo della peste *iesp* senta quale noi l'abbiamo descritto, ma assume nelle vecchie colonie delle forme involutive (rigonfiamento, sfera, corpo ovale, fusato), anzi Hankin e Leumann hanno ottenuto questa involuzione in breve tempo, aggiungendo all'agar glicerinato del 2 $\frac{1}{2}$ al 3 $\frac{1}{2}$ p. 100 di cloruro sodico.



Quando l'infezione è leggera, la malattia dura circa dieci giorni, e sussegue subito il periodo della convalescenza. Però l'esito ordinario è la morte in terza o quinta giornata. La mortalità oscilla fra un minimo di 70 ed un massimo di 95 p. 100.



Alla autopsia di un cadavere di un appestato si rinvencono petecchie ed ecchimosi cutanee, emorragie meningee, congestione cerebrale, sangue negli spazi sotto-aracnoidei.

I polmoni si trovano ingorgati di sangue, edematosi, ed in alcuni punti cancerenati.

Il cuore è generalmente rammollito e presenta la cosiddetta frammentazione del miocardio.

Il fegato e la milza sono ingranditi; la loro consistenza è molle, ed il colorito è bruno.

La mucosa dello stomaco si trova rammollita ed iperemica, con alterazioni. Le stesse alterazioni trovansi nell'intestino.

Tutto il sistema ghiandolare è più o meno alterato.



Fino a qualche anno addietro non si conosceva alcuna cura specifica della peste, la guarigione della quale diveniva così opera del caso, o frutto di una vigilante e intelligente cura sintomatica.

I malati dovranno essere ricoverati in locali freschi e spaziosi, circondati da tutte le cure di pulizia, nello stesso modo che si pratica per i colerosi, i vaiolosi ed i tifosi.

La febbre ed il delirio potranno essere combattuti coi bagni freddi e cogli antipiretici; la tendenza così frequente all'esaurimento del cuore cogli stimolanti diffusivi, l'alcool e le iniezioni di etere. Vengono pure molto raccomandate le iniezioni ipodermiche di siero artificiale di Hayem, che danno risultati così meravigliosi nei casi di collasso.

Secondo Greisinger l'esperienza non sarebbe punto favorevole all'uso dei purganti. Tuttavia il microbo pestoso trovavasi in gran copia nel tubo intestinale, e parrebbe quindi razionale il consigliare gli antisettici internamente, i clisteri

emollienti e specialmente il calomelano, che accoppia l'azione battericida alle proprietà evacuanti.

I bubboni suppurati saranno aperti, i carbonchi e gli antraci cauterizzati profondamente col ferro rovente; gli uni e gli altri saranno curati ulteriormente secondo la più rigorosa antisepsi.

Da qualche tempo però si vanno facendo generosi sforzi e seri tentativi per praticare la cura specifica della peste. A tal uopo disponiamo di due sieri e di un vaccino.

Il primo siero è di Yersin, l'altro di Lustig; il vaccino è del medico russo Haffkine.

Il vaccino è buono, serve come mezzo preventivo, immunizzante. Si intende che non è un preservativo sicuro.

Anche del siero Lustig, i medici che curano la peste, ne dicono bene. Finora però sono ben poche le vittime che la siero-terapia ha strappato alla morte, ma vi sono ancora dei progressi da realizzare.

Certo l'avvenire della cura di questo flagello è tutto riposto nella scoperta del miglior siero immunizzante.

La tecnica è semplicissima. Le iniezioni si praticano come quelle del siero antidifterico. Si inietteranno da 30 a 60 centimetri cubici di siero il primo giorno, secondo la gravità del caso; l'indomani si potrà fare una nuova iniezione, e, se vi è bisogno, se ne pratica un'altra il terzo giorno.

Stante la difficoltà della preparazione del siero antipestoso, e della quantità sempre piccola di cui si può disporre, bisogna limitare le iniezioni preventive al personale che si trova in contatto coi malati. Una iniezione di 5 centimetri cubici sembra sufficiente. Ma siccome la durata della immunità che conferisce non sorpassa da 15 giorni alle 3 settimane è importante ripetere le inoculazioni ad intervalli equivalenti.

Baccelli ha, di recente, proposto le iniezioni endovenose di sublimato, che si mostrarono efficaci contro altre infezioni, specie la tetanica, ed il prof. Terni si è recato in Persia per farne le prove.

•••

Norme profilattiche contro la peste. — Esiste un regolamento internazionale di profilassi, che contiene le misure da prendere contro la peste fuori d'Europa, in Europa, nel golfo Persico e nel mar Rosso. Il detto regolamento compendia

tutte le discussioni e le deliberazioni della conferenza sanitaria internazionale di Venezia del 1897, pubblicate in lingua francese a cura del regio ministero degli esteri del regno d'Italia.

Pel medico pratico però è di sommo interesse conoscere le principali disposizioni difensive contro la peste, e specialmente quelle intese a circoscrivere il morbo dove si è manifestato.

Quanto più presto si avrà il coraggio di confessare che si ha la peste in casa, tanto più agevolmente si potrà combattere le fatali conseguenze. E per mettersi in grado di denunziare per tempo i casi di peste, bisogna studiare bene le manifestazioni morbose di carattere strano, che compaiono in una data località.

Può darsi infatti che nel principio di una epidemia si verificino delle forme che, senza accurati esami, difficilmente saranno diagnosticate come peste. Si può trattare di casi di peste fulminante, che uccide in meno di 48 ore, senza lesioni esterne apparenti, e che, se non si esamina il sangue, possono essere scambiati con accessi di febbre perniciosa; oppure può succedere l'opposto, cioè di aver che fare con manifestazioni fruste, vere pesti ambulatorie, caratterizzate unicamente da bubbone inguinale o ascellare, che può essere curato come una semplice adenite.

Quando adunque vi sia anche un lontano sospetto di epidemia, devono esaminare al microscopio tutti i liquidi organici dei tessuti malati, specie delle ghiandole linfatiche; praticare l'analisi batteriologica degli sputi in ogni pneumonite sospetta, e tutte queste ricerche debbono essere affidate ad una persona competente per non correre il rischio di scoprire la peste dove non c'è.

Non riesce cosa difficile il soffocare la peste fin dal suo inizio, quando il morbo si è manifestato soltanto in qualche casa di uno stesso quartiere, ma quando l'infezione si è già diffusa in un paese, lo sgombero non serve ad altro che a diffondere il contagio.

Converrà in questo caso fare in modo di stabilire una divisione fra gli ammalati ed i sani, trasportando questi ultimi in una località non troppo lontana dai centri di infezione, in guisa che possano essere sottratti dalla influenza pestilenziale, e nello stesso tempo non compromettano le località vicine, ancora immuni.

Si intende che per ricoverare questa gente, sarà necessario costruire dei ripari adatti alle esigenze della stagione, cioè tende, o baracche, situate in terreno asciutto e salubre, e, se è possibile, piuttosto elevato.

Si procederà, in seguito, a diligenti disinfezioni delle case dove si verificarono casi di peste, badando in special modo di assicurarsi che vengano distrutti dal fuoco i cadaveri dei rosicchianti, che conservano l'agente infettivo, e riempito con carbone e cloro tutti quei vani dei pavimenti che danno ricetto ai topi.

Si istituiranno ambulanze ed ospedali speciali lontani dai centri abitati, per ricoverarvi i malati di peste, senza creare affollamenti.

Gli sputi, le materie vomitate e le feci dei malati saranno inceneriti subito dopo la loro emissione, e nei vasi dovrà sempre esservi una soluzione di cloruro di calce al 5 p. 100 o di latte di calce al 20 p. 100 di recente preparata.

Gli effetti di vestiario e le biancherie degli infermi verranno disinfettati alla stufa, dopo averli passati in una soluzione di sublimato o di acido fenico; gli stracci, le medicature e gli altri oggetti di poco valore saranno bruciati.

Le persone incaricate di prestare le cure agli appestati debbono essere provviste di un vestiario speciale, si asterranno dal prendere nutrimenti o bevande nelle sale dei malati; si laveranno spesso le mani ed il viso in soluzioni disinfettanti; si sciacqueranno spesso la bocca con una soluzione al 4 p. 1000 di acido cloridrico in acqua bollita.

Nelle camere degli appestati vi sarà il mobilio puramente indispensabile; le tende, le tappezzerie, i tappeti saranno proscritti; l'aria vi dovrà essere frequentemente rinnovata, ed il pavimento sarà quotidianamente lavato con soluzioni antisetiche.

Parecchi provvedimenti pubblici si renderanno necessari in tempi di epidemia; cioè organizzazione di un servizio medico, stretta vigilanza a che siano osservati i regolamenti di igiene, particolarmente riguardo agli immondezze, fogne, latrine, acque di alimentazione, viveri e derrate in genere.

Saranno oggetto di cura speciale le inumazioni, e, potendo, si dovrà ricorrere alla cremazione delle spoglie.

Ogni pubblica riunione verrà proibita.

Quanto al valore dei cordoni sanitari, non è il caso di discuterlo in una breve rivista; possono essere utili o dannosi, secondo le località ed il criterio con cui vengono stabiliti.

Appendice — Nell'intento di fare cosa utile ai colleghi, cui può interessare questo argomento della proflassi della peste, abbiamo pensato di riportare alla fine di questo scritto, come appendice, l'istruzione contro la peste adottata dal comitato consulente d'igiene pubblica di Francia.

ISTRUZIONI CONTRO LA PESTE (1).

Il germe della peste è contenuto nel pus dei buboni ed ascessi, delle piaghe, e talvolta nei prodotti della espettorazione. Si trova nel sangue.

Penetra soprattutto per la via delle piaghe e delle escoriazioni.

Può essere trasportato da animali parassiti, pulci, ecc. e dai topi.

I topi spesso ammalano prima dell'uomo, e in alcune epidemie una grande mortalità di topi precede di qualche giorno i primi casi osservati nell'uomo.

I. ISOLAMENTO DEL MALATO. — Il malato attaccato da peste deve essere isolato.

Il malato deve essere tenuto costantemente pulito.

Soltanto le persone incaricate di curarlo e di assisterlo possono avvicinarlo.

Esse osserveranno strettamente le regole seguenti:

Non mangiare, nè bere nella camera del malato;

Non mettersi mai a mangiare senza essersi lavate le mani con sapone, poi con una soluzione disinfettante;

Lavarsi spesso il viso con una soluzione disinfettante;

Risciacquarsi la bocca di quando in quando, e prima di mangiare, con una soluzione disinfettante.

II. CAMERA DEL MALATO. — La camera deve essere aereata diverse volte al giorno.

Le tende, le tappezzerie, i tappeti e tutti i mobili non indispensabili saranno rimossi.

Il letto dovrà essere situato nel bel mezzo della camera. Si laverà in precedenza con un liquido fortemente antisettico.

Bisogna assicurarsi che negli angoli e nelle parti rientranti della stanza non ristagni polvere, o allignino parassiti. Gli

(1) *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, tomo 33^e, n. 44, novembre 1899, pag. 416 e segg.

effetti letterecchi, anche prima di usarli, dovranno essere passati alla stufa onde sopprimere qualsiasi parassita vivente. Il pavimento dovrà essere lavato ogni giorno con liquido antisettico.

III. DISINFEZIONE. — I disinfettanti specialmente raccomandati sono:

- il sublimato;
- l'acido fenico;
- il solfato di rame;
- il cloruro di calce preparato di recente;
- il latte di calce preparato di fresco (1);

La soluzione di sublimato salata sarà usata all'1 p. 1000 con 2 grammi di sale per litro;

La soluzione di acido fenico si adoprerà al 5 p. 100.

Le soluzioni di solfato di rame, cloruro di calce, saranno al 5 p. 100, cioè 50 grammi di solfato di rame, di cloruro di calce in un litro di acqua; il latte di calce sarà impiegato al 20 p. 100

Lavatura della faccia e delle mani. La lavatura delle mani e della faccia si farà con una soluzione di sublimato salato.

Disinfezione della bocca. Per risciacquarsi la bocca, usare una soluzione di acido cloridrico al 4 p. 1000 (4 grammi di acido cloridrico in un litro di acqua bollita).

Deiezioni. Tutte le deiezioni dei malati (materie vomitate e materie fecali) sono immediatamente disinfettate con una qualunque delle soluzioni di solfato di rame, di cloruro di calce o di latte di calce. Il *latte di calce* è in particolar modo raccomandato.

Un bicchiere di una di queste soluzioni deve essere versato in precedenza nel vaso destinato a ricevere le deiezioni.

Queste deiezioni vengono immediatamente gettate nelle latrine, le quali dovranno pure essere disinfettate due volte al giorno, colle accennate soluzioni.

Lo stesso dicasi pei lavatoi.

(1) Per avere del latte di calce molto attivo, si prende della calce di ottima qualità e si fa spegnere spruzzandola poco a poco con la metà del suo peso di acqua. Quando è ben spenta, si mette la polvere in un recipiente molto ben turato e tenuto in un ambiente asciutto. Siccome un chilogrammo di calce, che ha assorbito 500 grammi di acqua per spegnersi, ha acquistato un volume di 2 litri e 200, basta allungarla col doppio del suo volume di acqua, ossia 4 litri 400 per avere un latte di calce che sia, all'incirca, al 20 p. 100. Per disinfettare le feci, se ne versa nel vaso in proporzione del 2 p. 100 in volume.

Oggetti da medicatura. Le medicature dei bubboni saranno subito incenerite.

Biancheria personale. Le biancherie personali sudicie potranno essere trattate in due modi:

A) Passandole alla stufa; le biancherie sudicie, ma non macchiate di sangue, di pus, di materie fecali, ecc. potranno essere messe direttamente nella stufa; quelle invece macchiate dovranno essere immerse, per un'ora circa, in una soluzione di sublimato, o di acido fenico prima di passarle alla stufa. Senza questa precauzione le macchie si fisserebbero ai pannolini in modo indelebile.

B) Un metodo semplice, economico e senza inconvenienti, consiste nel disinfettare la biancheria immergendola per un'ora in un mastello contenente una soluzione di sublimato salato.

Le biancherie non macchiate sono immerse in una soluzione disinfettante.

Le stesse precauzioni saranno prese dalle lavandaie. Nessun oggetto di biancheria sarà lavato in un corso d'acqua.

Abiti. Gli abiti dei malati e degli infermieri saranno messi in una stufa da disinfezione a vapore sotto pressione, oppure nell'acqua mantenuta bollente per una mezz'ora.

Se questi due processi non possono essere usati, gli abiti vengono disinfettati con acido solforoso.

I capi di corredo sporchi di pus dei bubboni, o di materie vomitate o espettorate, o di deiezioni, saranno immerse per un'ora in una delle accennate soluzioni.

Pavimenti, tappeti, mobilio. Le macchie sui pavimenti, sui tappeti, sui mobili, saranno subito lavate con una soluzione disinfettante.

Materassi, oggetti lettereschi, coperte. Saranno messi in una stufa da disinfezione a vapore, ovvero, non potendone disporre, sottoposti a disinfezione mercè l'acido solforoso.

Cadaveri. I cadaveri saranno, al più presto possibile, messi in un feretro ben chiuso, contenente uno spessore di 5 o 6 centimetri di segatura di legno spruzzata di sublimato od acido fenico in soluzione.

Saranno poi subito seppelliti.

Il cadavere di un topo, o di altro animale appestato non dovrà mai essere rimosso dal suo posto se non dopo averlo inondato con acqua bollente.

Disinfezione di alloggiamenti infetti. La camera abitata da un malato affetto da peste non dovrà essere rioccupata se non dopo avere subita una completa disinfezione.

A) *Disinfezione coll'acido solforoso.* Si effettuerà bruciando 40 grammi di zolfo per metro cubo di spazio da disinfettare, operando nel modo seguente:

Si incollano delle liste di carta sulle fessure delle finestre, e su tutti gli spazi che potrebbero lasciar sfuggire i vapori di anidride solforosa.

Si fa bollire sopra un fornello, per una mezz'ora, una certa quantità di acqua, in guisa da riempire la camera di vapori.

Si prende dello zolfo ridotto in piccoli pezzi e si mette in un vaso di ferro, o di terra, poco profondo, largamente aperto, e della capacità di circa un litro.

I vasi di ferro dovranno essere di un solo pezzo, e ribaditi senza saldature.

Per evitare il pericolo di incendio, si mettono i vasi contenenti lo zolfo nel centro di un bacino di ferro o di legno contenente uno strato di cinque o sei centimetri di acqua.

Per incendiare lo zolfo si spruzza di alcool, o si ricopre con cotone imbevuto di questo liquido, cui si dà fuoco.

Acceso lo zolfo, si chiudono le porte del locale, e si tappano le commessure con liste di carta.

La camera si apre dopo ventiquattro ore.

B) *Disinfezione col sublimato.* La disinfezione dei muri greggi, imbiancati colla calce, oppure coperti da tappezzeria, sarà fatta metodicamente su tutte le pareti della camera, mercè lavaggi o polverizzazioni di una soluzione di sublimato salata. Si comincerà a polverizzare questa soluzione nella parte superiore della parete, seguendo una linea orizzontale, e si discenderà successivamente, in modo che tutta la superficie venga ricoperta da uno strato di liquido in fine goccioline.

I pavimenti, gli ammattonati, i palchetti, o massicciati saranno lavati con acqua bollente, soffregati, asciugati, e quindi bagnati con una soluzione disinfettante.

È della massima importanza che le persone incaricate della disinfezione siano munite di vestiario speciale, compresi i pantaloni e le scarpe, e che rientrando lascino questi vestii, i quali dovranno poi essere disinfettati.

L'amministrazione municipale provvederà per la disinfezione, e nel caso non fosse richiesta dagli interessati, disporrà che venga eseguita d'ufficio.

È pure suo debito assicurare un ricovero agli abitanti dello stabile che si dovette sottoporre a diligente disinfezione.

Il locale disinfettato non dovrà essere rioccupato se non dopo avere subito una ventilazione di ventiquattro ore almeno.

IV. IGIENE PRIVATA. — Acqua potabile. Bisogna vegliare con grande cura sulla purezza dell'acqua potabile.

In caso di epidemia, bere acqua bollita.

L'acqua proveniente da pozzi suscettibili d'essere inquinati è proibita.

I fornai non dovranno assolutamente usare l'acqua di questi pozzi nella fabbricazione del pane.

Sono vietate le lavature di panni sudici nelle acque correnti, come pure è severamente interdetto di buttare materie di rifiuto nei corsi d'acqua.

Denuncia obbligatoria. Ogni caso di peste, anche sospetto, deve essere immediatamente denunciato all'autorità comunale o prefettizia.

Isolamento. L'ammalato intanto verrà subito isolato.

Ispezione. In ogni casa dove si verificò un caso di peste, sarà immediatamente eseguita una ispezione da un medico delegato dal comune, cui vien fatto obbligo di prendere di urgenza tutte le misure necessarie per la cura, l'isolamento e la disinfezione.

Trasporto all'ospedale in un'ambulanza speciale. Quando si verifica un caso di peste in una camera occupata da più d'una persona, occorre trasportare il malato all'ospedale in una ambulanza apposita.

Le probabilità di guarigione sono maggiori, e la trasmissione è meno da temersi.

Vetture. Le vetture nelle quali fossero stati trasportati malati affetti da peste dovranno essere disinfettate; saranno cioè lavate, colla massima diligenza, con una soluzione disinfettante.

V. IGIENE PUBBLICA. — Tutte le cause di insalubrità, che preparano il terreno all'invasione delle epidemie, dovranno essere evitate quando si teme un'invasione di peste.

Laonde le regole di igiene generale, applicabili in ogni tempo, saranno osservate più rigorosamente in tempi di peste, specialmente per quanto concerne:

La distruzione dei topi e di altri animali roscicchianti;

Le agglomerazioni di individui, le feste, le fiere, i pellegrinaggi;

La sorveglianza e l'approvvigionamento dei mercati;

La proprietà del suolo;

La rimozione regolare delle immondizie (1);

La nettezza delle abitazioni;

La sorveglianza particolare dei locali, fabbriche, cantieri ecc. destinati alla popolazione operaia ed industriale;

La nettezza e la disinfezione regolare delle latrine pubbliche e private;

La sorveglianza e la disinfezione dei pozzi neri;

L'ispezione e il lavaggio delle fogne ecc.

La diligenza dell'amministrazione comunale deve essere specialmente rivolta alla salubrità dei quartieri e delle abitazioni notoriamente poco igieniche.

Il Relatore: A. PROUST.

Istruzione adottata dal Comitato consulente d'igiene pubblica di Francia.

Il Presidente: P. BROUARDEL.

ISTRUZIONI relative alla distruzione dei topi nei lazzaretti e sulle navi dal punto di vista della profilassi della peste.

I topi sono agenti attivissimi di diffusione della peste. Quando essi ne sono affetti, non tarda ad esserne colpita la popolazione dei luoghi, ove passano o dove dimorano. L'epizoozia di questi roscicchianti precede di pochi giorni l'epidemia umana.

È d'uopo quindi evitare ad ogni costo la loro presenza negli ospedali o nelle navi.

LAZZARETTI. — Occorre, in ogni parte del lazzaretto, impedire che i topi penetrino negli ambienti, e qualora ve ne siano, distruggerli con ogni cura.

A tale uopo, si dovrà cominciare dal chiudere tutti gli spiragli pei quali i topi possono penetrare nei locali, e munire

(1) *Immondizie domestiche.* Le immondizie di casa, messe in una cassa metallica ben chiusa, devono essere bagnate due volte al giorno con una forte soluzione antisettica.

Quando la cassa è stata vuotata, si versa nel suo interno un bicchiere di una soluzione disinfettante forte.

Letamai, ammassi di spazzature. I letamai e le spazzature non saranno trasportati se non dopo essere stati bagnati con una soluzione disinfettante energica.

tutte le aperture, che sono necessarie per la circolazione ed il disimpegno del servizio, di reti metalliche con autochiusura. Di analoghi apparecchi portatili a chiusura automatica dovranno essere provvisti i locali di ricovero, di osservazione, o di quarantena, per poterli adattare sugli ormeggi che uniscono le navi alla spiaggia.

Quando nei lazzaretti vi sono già dei topi, occorre preparare delle paste velenose per uccidere codesti animali, i cui cadaveri saranno subito bruciati.

Qualora i topi si rifuggiassero in luoghi difficilmente accessibili, converrà asfissiarli con gaz deleteri, per esempio l'acido solforoso nella quantità di 40 grammi ogni metro cubo.

Tutti i luoghi in cui si saranno trovati dei topi morti saranno subito lavati con forti soluzioni disinfettanti.

NAVI. — Allorquando un piroscafo è ormeggiato, tanto i piccoli ponti di legno quanto i cordami, che lo trattengono alla riva, devono essere muniti di speciali apparecchi per impedire ai topi di entrare o di uscire dal bastimento. E sarà misura di prudenza il togliere le *passarelle* durante la notte.

Prima di operare lo scarico, converrà assicurarsi che non esistano topi a bordo della nave. Se ve ne sono, bisogna distruggerli con uno dei mezzi suindicati. La nave sarà disinfettata con acido solforoso nei punti in cui si sappia o si dubiti che abbiano esistito dei topi; gli altri locali devono essere disinfettati con soluzione di sublimato e cloruro di sodio (nella dose di 1 grammo di sublimato, 2 di cloruro di sodio, e 1000 di acqua distillata). I cadaveri dei topi saranno bruciati.

Durante la traversata. È indispensabile di mettere in opera lungo il viaggio, tutti i mezzi possibili per distruggere i topi, che saranno penetrati nella nave malgrado tutte le precauzioni prese prima di partire. Fra i diversi mezzi di distruzione dei topi, conviene scegliere uno fra quelli che mentre uccidono il piccolo rosicchante, ne impediscono la rapida putrefazione. Vi sono certe paste arsenicali, che, dicesi, godano di questa proprietà; converrebbe provarle.

All'arrivo. Quando la nave ha dato fondo all'ancora, il medico incaricato della visita sanitaria, dovrà assicurarsi se a bordo vi sono topi, e se ve ne esistono dei morti. In quest'ultimo caso si dovrà praticare l'analisi batteriologica, allo scopo di riconoscere il bacillo della peste.

Dato il caso che il reperto batteriologico faccia constatare il bacillo della peste, il bastimento sarà scaricato; il carico

ed i bagagli dei passeggeri saranno disinfettati, tutta la nave sarà assoggettata alla fumigazione di acido solforoso, ed i cadaveri dei topi accuratamente bruciati.

Nel caso in cui non risultasse alcunchè dall'analisi batteriologica, il bastimento sarà ammesso a libera pratica, previa le disinfezioni d'uso.

Dopo lo scarico del naviglio nel porto di arrivo, saranno disinfettati con acido solforoso tutte quelle parti nelle quali questo procedimento può essere impiegato, e pel rimanente, lavato con soluzioni disinfettanti.

Dalla perfetta esecuzione di queste istruzioni dipende il regime sanitario da imporre alle navi.

E l'applicazione rigorosa di questo regime sarà in relazione della cura e sollecitudine impiegata dai comandanti delle navi nella distruzione dei topi.

LAVORI CONSULTATI.

DOTT. VINCENZO BARONE. — *La peste*. (Supplemento al *Politecnico*, 1899-1900. Nov., dic., genn.).

KELSCH. — *De la peste; mesures de prophylaxie et mode de traitement*. (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, tome 35°, n. 41, novembre 1899, pag. 446 e seg.).

DOTT. ARAGON. — *Sur la peste*. (*Revue critique de médecine et de chirurgie*, n. 6, 1° novembre 1899).

BROUARDÉL. — *Maladies microbiennes*.

COLIN. — *Traité des maladies épidémiques*.

DE GIAXA e GOSIO. — *Ricerche sul bacillo della peste bubbonica in rapporto alla profilassi*. (*Annali d'igiene sperimentale*, vol. VII, 1897, fasc. II).

DI MATTI. — *Intorno alla trasmissione della peste bubbonica ai suini, agli ovini, ed ai volatili*. (*Riv. d'igiene e di sanità pubblica*, 1899, n. 17 e 18).

BANDI e STAGNETTA. — *La trasmissione della peste bubbonica per le vie differenti*. (*Annali d'igiene sperimentale*, 1898, pag. 291).

LUSTIG. — *Breve sguardo alle condizioni sanitarie dell'India*. (*Riv. d'igiene e di sanità pubblica*, 1897, n. 20). — *Sieroterapia e vaccinazioni contro la peste bubbonica*. — *Ricerche sperimentali e cliniche*, Torino, Rosenberg e Sellier, 1899.

LONGA. — *La profilassi della peste mediante la distruzione dei topi*. (*Riv. di igiene e sanità pubblica*, 1899, n. 11 e 12).

YERSIN. — *Sur la peste de Hong-Kong*. *Annal. des Scien.*, 30 juillet 1894.

GALEOTTI GINO. — *Sulle inoculazioni preventive contro la peste bubbonica*. (*La sperimentale*, Archivio di biologia, fascicolo III, Firenze 1899, pag. 240).

DOTT. PICK. — *Relazioni dei casi di peste verificatisi a Vienna*. (Supplemento al *Politecnico* del 3 nov. 1898, n. 1).

DOTT. CLAVENZANI. — *Relazione sulla peste bubbonica di Mistrong (Annam)*. (Dot. Yersin, *Annales de l'institut Pasteur*, n. 3, marzo 1899).

H. HALLOPEAU. — **La lotta contro la propagazione « a masculo » delle malattie veneree.** — (*Ann. d'Hygiène publ.*, marzo 1900).

L'A. in una comunicazione fatta alla Conferenza internazionale per la profilassi della sifilide e delle malattie veneree, tenuta ultimamente a Bruxelles, ha discusso i mezzi coi quali limitare il più possibile la trasmissione delle malattie veneree per parte dell'uomo il quale, in questa trasmissione, va di pari passo colla donna, coll'aggravante che il maschio non facendo commercio di se stesso, la società si trova impotente a mettere in opera la sola misura radicale possibile ad impedire la trasmissione di una malattia contagiosa, ossia l'isolamento.

I mezzi che l'A. propone sono di tre specie: *morali, amministrativi, e curativi.*

1° *Mezzi morali.* — Ogni medico consultato da un individuo affetto di malattie veneree, deve prevenirlo delle conseguenze gravi che possono aver luogo per sé, per le persone colle quali si trova a contatto, e, se si tratta di un sifilitico, per la prole. Senza dubbio qualche cosa si fa in questo senso, ma non abbastanza. E non è solo il medico che deve intervenire efficacemente in questo caso, ma essendo in giuoco un grande interesse sociale, spetta alla società di difenderli per mezzo dei suoi rappresentanti autorizzati. Si dovrebbe dunque, a tale riguardo, avvisare ufficialmente gli interessati dei danni inerenti alle loro malattie come anche dei mezzi per prevenirle e curarle, e sarebbe bene affiggere in ogni fabbrica, in ogni grande magazzino, in ogni spaccio di vino e sulle mura del municipio, un avviso così concepito: *Ogni persona affetta da malattia contagiosa è espressamente incitata a consultare subito un medico e ad astenersi da ogni contatto di tal natura da esserci la possibilità della propagazione.*

2° *Mezzi amministrativi.* — Essi sono il corollario delle misure indicate. È indispensabile moltiplicare i dispensari cellici, e sarebbe bene anzi che ogni stabilimento ospitaliero, ogni ufficio di beneficenza, ogni dispensario, avesse consultazioni speciali per le malattie veneree fatte da un medico competente e provvisto di tutti i mezzi necessari per combatterle efficacemente. Inoltre l'amministrazione dell'assistenza pubblica dovrà creare in ciascun ospedale un reparto

speciale per le malattie veneree il quale riceverà i malati che si presentano a quelle consultazioni speciali e quelli degli altri riparti che affetti da malattie veneree incompletamente guariti, rimangono suscettibili di trasmetterle.

3° *Mezzi curativi* — Essi sono d'una importanza capitale. Si devono considerare a questo riguardo: la *blenorragia*, l'*ulcera semplice*, la *siflide*.

a) *Blenorragia*. L'A. considera come uno dei progressi dei più importanti il trattamento di questa affezione nel periodo acuto colle iniezioni, e specialmente con quelle di protargolo con soggiorno prolungato nell'uretra come ha proposto il Neisser. L'ideale sarebbe che questo trattamento fosse fatto dal medico stesso, ma siccome ciò è difficilmente possibile, sarà bene consigliare almeno i pazienti a farsi visitare di frequente, e fornir loro assieme all'istrumento appropriato, la soluzione della quale il prezzo è ancora relativamente elevato.

b) Le *ulceri semplici* saranno sufficientemente modificate e rapidamente guarite coll'applicazione permanente dell'iodoformio. Sarà ancora indispensabile procurarlo gratuitamente all'ammalato.

c) Circa alla *siflide* si deve considerare il sifiloma come il mezzo principale della sua trasmissione per mezzo dell'uomo. Il mezzo radicale per renderlo inoffensivo è quello di levarlo e lestamente. Questa misura non può essere generale perché non tutti i sifilomi sono operabili; ma spesso volte l'ablazione è facile, poco dolorosa, e non lascia che una cicatrice insignificante. In quanto ai sifilomi inoperabili si potrebbe, allo stesso scopo, distruggerli con dei caustici aventi un'azione specifica sul contagio, trasformandoli così in piaga semplice, non contagiosa; può servire a tale scopo il nitrato acido di mercurio. In ogni caso poi questo trattamento deve usarsi per un'altra manifestazione contagiosa, la placca mucosa.

L'A. nutre fiducia che questi mezzi curativi, applicati come profilattici, assieme agli altri morali ed amministrativi possano contribuire a rendere discendente la fase ora ascendente che si riscontra nella trasmissione di queste malattie.

te.

NOTIZIE

Inaugurazione di una lapide commemorativa agli ufficiali medici morti in guerra.

Una solenne e commovente funzione compievasi il giorno 18 marzo nello spedale militare della capitale. Da molto tempo il corpo sanitario sentiva il bisogno di porre un durevole ricordo ai medici militari caduti in guerra. Gli avvenimenti dolorosi e gloriosi a un tempo dell'ultima guerra d'Africa, nella quale tante vite di medici militari si spensero valorosamente, fornirono l'ultima occasione; e sorse così spontanea e generale l'iniziativa di una sottoscrizione destinata alla erezione di una lapide artistica che ricordasse i nomi dei prodi nostri compagni.

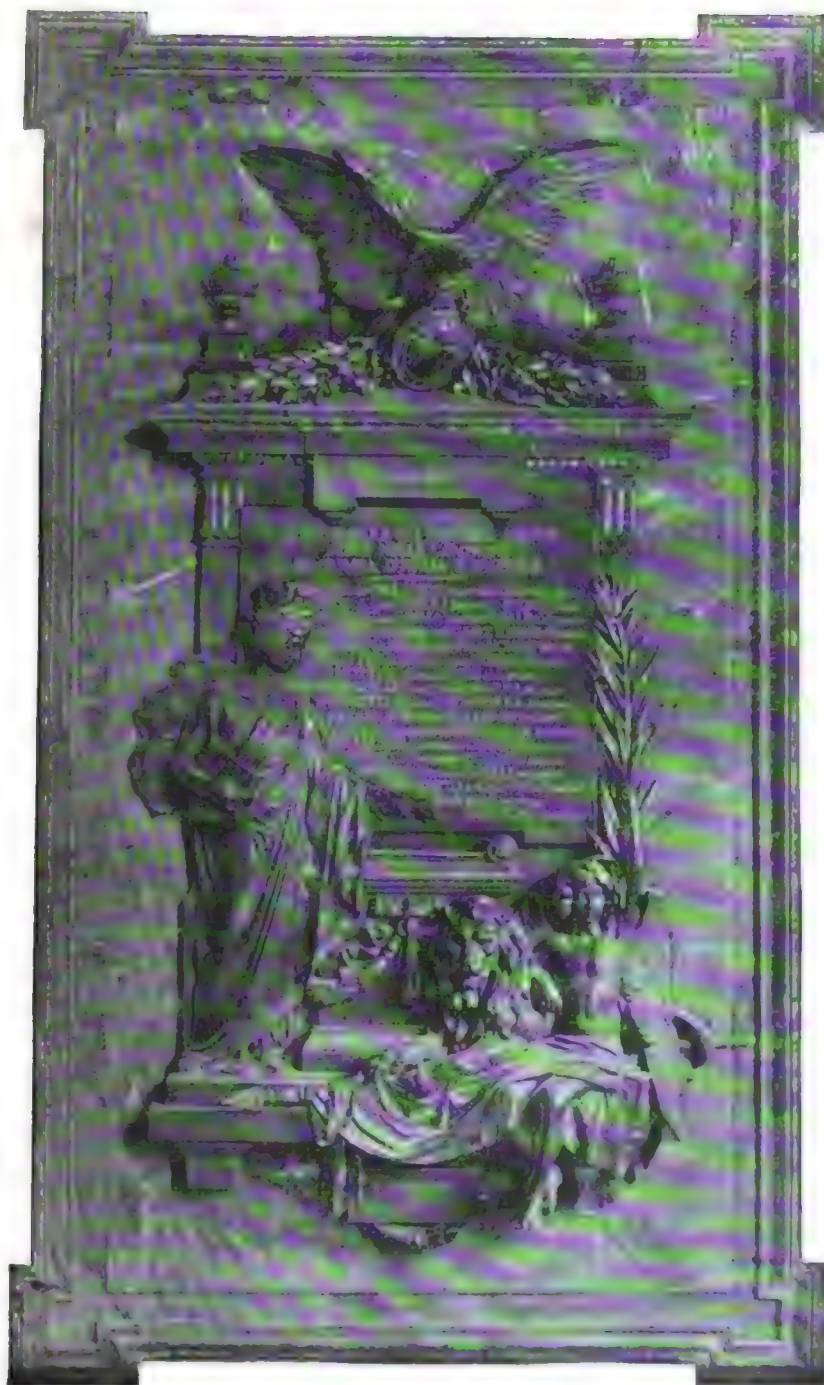
Ora il voto del corpo sanitario è compiuto. I visitatori del nostro vasto e bello spedale militare ammirano, subito appena entrati nel grandioso atrio, la bella opera dello scultore Tripisciano, della quale diamo una riproduzione in questo stesso fascicolo. Ma non è soltanto la felice riuscita del bel lavoro d'arte che ha fatto lieto il corpo sanitario, ma anche e più la solenne dimostrazione di stima, di affetto e di gratitudine che esso ha ricevuto in questa occasione da ogni ordine di cittadini, a cominciare dagli amati Sovrani. Diamo qui sotto un ragguaglio completo della bella cerimonia, desumendolo in gran parte dal giornale *l'Esercito italiano*.

* * *

Davanti al vasto piazzale che precede il grande edificio del Celo era schierato per rendere gli onori alle Loro Maestà, un battaglione del 64^o reggimento con bandiera e musica.

Alle 3, ora stabilita per la cerimonia, giunsero le Loro Maestà. Furono ricevute al suono della marcia reale e con gli onori militari.

I Sovrani erano accompagnati dalle dame di Corte, marchesa di Villamarina e principessa Massimo, dall'aiutante di campo di S. M. il Re, il generale Avogadro di Quinto, dal gentiluomo d'onore, marchese Guiccioli, dal grande scultero, marchese Corsini di



INAUGURATA NELLO SPEDALE MILITARE DI ROMA
IL XVIII MARZO MDCCC.



Laiano, dal marchese Borea d'Olimo, dal medico di S. M. cav. dott. Quirico, capitano medico.

I Sovrani furono ricevuti dal principe Colonna, sindaco di Roma, dal presidente del Consiglio e ministro della guerra, generale Pelloux, dall'onorevole Santini, rappresentante il ministro Baccelli, dal contrammiraglio Reynaudi, rappresentante il ministro Bettolo, dal cav. Errante rappresentante il prefetto, dall'on. Ferrero di Cambiano, sottosegretario di Stato alle finanze, dall'on. Bonfigli, dal comm. Noghera, segretario generale del Consiglio di Stato, dal generale medico ispettore capo, comm. Givogre, dal colonnello medico Chiaiso e dal tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone.

Intervennero i generali Di San Marzano, Tournon, Pedotti, Saletta, De La Penne, Valcamonica, Goggia, Brusati, Ricciardi, Laurenti, Spingardi; i senatori Durante e Paternò; gli onorevoli L. Torlonia e Donadio; il prof. Mazzoni, il prof. Marchiafava, il prof. Postempski, gran numero di ufficiali medici di tutte le armi e una rappresentanza della scuola di sanità militare di Firenze, venuta apposta a Roma.

Erano venuti pure, a rappresentare i loro colleghi, moltissimi ufficiali medici degli ospedali e dei corpi residenti in provincia. Tra questi erano largamente rappresentati i reduci d'Africa.

Tra le rappresentanze si trovava presente tutto il Consiglio direttivo della Croce Rossa col presidente conte Taverna; ed il Consiglio direttivo della Società degli ufficiali pensionati, col presidente tenente generale Pozzolini.

Fra gli invitati, il cav. Ferraris rappresentante la famiglia Garbarino alla quale apparteneva uno degli ufficiali defunti, il comm. Federico Cupelli, cugino del tenente medico Cupelli, morto ad Abba Carima, il fratello del capitano Bima, morto in Crimea e un parente del tenente Pistacchi, morto anch'esso ad Abba Carima.

Poi una numerosissima rappresentanza di ufficiali di ogni grado, e molte signore.

Presso la lapide facevano servizio d'onore i tenenti medici Cappello e Tobia — quest'ultimo reduce da Adua — ed un plotone di allievi ufficiali della scuola d'applicazione di sanità di Firenze.

Attorno alla lapide erano state deposte le corone inviate dalla Facoltà di medicina e chirurgia dell'Università di Roma, dalla

Croce Rossa italiana, dalla Famiglia ospitaliera di Roma, dalla Famiglia sanitaria dell'Ufficio VIII municipale.

Quella del Re, in bronzo, deposta sotto la lapide porta la scritta: *Ai medici militari morti per la patria — Umberto Re.*

Non appena le LL. MM. si avvicinarono alle poltrone loro destinate, una graziosa bambina, figlia del tenente colonnello Ferrero di Cavallerleone, direttore dell'ospedale, offrì a Sua Maestà la Regina un magnifico mazzo di orchidee. •

* *

A questo punto fu calata la tela che copriva la bella lapide, della quale diamo la riproduzione in testa al fascicolo.

Per ragioni tecniche e artistiche i nomi sono in essa distribuiti in modo non perfettamente ordinato. E perchè i generosi caduti figurino nei diversi avvenimenti militari ai quali presero parte, aggiungiamo per conto nostro questi cenni speciali:

Sono morti *in Crimea*: i medici Balestra — Cerri — Bima — Chalp — Della Ferrera — Franchini — Gerbarino — Grandis — Lampugnani — Mattina — Ritzu e Silvano.

Sono morti *a Lissa*: i medici Verde — Orlando — Gloag — Gabucci — Garzilli.

Morti nel 1866: Esdra.

Sono morti *in Africa* tutti gli altri, e di questi: Gasparri e Ferretto a Dogali (1887), Iacopetti ad Amba Alagi (1895), Smuraglia, medico di marina a Mogadiscio (1896), i rimanenti alla battaglia di Abba Carima.

Tosto dopo calata la tela, in mezzo al silenzio generale e profondamente commosso, il maggiore generale medico Givogre ha pronunziato il seguente discorso inaugurale:

Maestà! Augusta Regina!

« Un sacro dovere ci raccoglie oggi in quest'atrio, quello di rendere un tributo d'onore ai medici militari morti in guerra per l'indipendenza ed unità della patria e per l'onore nazionale.

« Con noi sono pure raccolti nello stesso pietoso pensiero tutti i medici militari di ogni grado, ed in ogni posizione di servizio, ai quali non fu dato far parte di questa rappresentanza. Essi gareg-

giano con noi per sentimento d'ammirazione verso i martiri del dovere, per spirito di corpo, per devozione alle patrie istituzioni ed alla gloriosa dinastia, che regge i destini d'Italia, che condivide le gioie ed i dolori della nazione e che è simbolo per gli italiani di patria unità.

« L'esempio delle pubbliche onoranze lo ereditammo dai nostri padri, che professando un vero culto per il valore militare, esaltavano gli eroi con corone civiche, con ovazioni e con trionfi, mentre con lapidi funerarie e con sepolcri trainandavano ai posteri i nomi dei morti in battaglia.

« Onorando essi le grandi virtù preparavano sapienti cittadini e forti soldati, coi quali movevano alle conquiste del mondo. E nel seguire il nobile esempio ci hanno già preceduto vari corpi dell'esercito, istituti militari, università e municipi.

« Era voto del nostro corpo sanitario che le onoranze dei suoi morti fossero celebrate in questi giorni di festa nazionale per ragioni storiche e di gratitudine.

« Il corpo sanitario nostro, come quello degli altri eserciti europei, al principio del secolo ora decorso non aveva stabile organizzazione. È al magnanimo Re Carlo Alberto ch'esso deve l'alba d'una vita scientifica e militare. Presago dell'alta missione alla quale lo chiamavano i destini d'Italia, il gran Re, di cui possiamo finalmente venerare un monumento in questa augusta Roma, rivolse nel 1831 tutte le sue cure agli ordinamenti militari. E nella sua opera di preparazione non dimenticò le istituzioni sanitarie, delle quali fondò le prime basi, con la creazione d'ospedali militari, con l'istituzione di un Consiglio superiore di sanità; ed in seguito con l'ordinamento di una carriera, nella quale potevano progredire mediante esami di concorso solo i muniti della doppia laurea medica e chirurgica, e finalmente con lo stabilire una divisa militare, e col concedere ai medici l'assimilazione ai gradi dell'esercito. In tal modo organizzato, il piccolo corpo sanitario si ampliava man mano a seconda dei bisogni e degli avvenimenti politici, ed accogliendo nelle sue file i sanitari di tutte le provincie d'Italia, assumeva gradatamente il carattere di corpo sanitario nazionale. Educato ai forti sentimenti di disciplina e di abnegazione dell'esercito, del quale divideva le sorti, nelle campagne di guerra che iniziarono la patria epopea, e la compierono con Roma ca-

pitale, raccoglieva molte ricompense al valore, e numerosi titoli di benemerenza per i suoi segnalati servizi.

« Il progresso della scienza e lo sviluppo dei sentimenti umanitari verso i feriti in guerra persuasero col tempo i consiglieri della Corona ad attuare ulteriori miglioramenti nell'ordinamento del nostro corpo, che fu finalmente chiamato a far parte della militare famiglia, fu investito degli stessi gradi ed onori, ed ebbe una scuola speciale, che divenne ben presto palestra di buoni studi pratici, e sorgente di elevati sentimenti militari, come attestano molti dei nomi scolpiti in questa lapide, e come attestano pure le decorazioni per merito di guerra, che brillano sul petto degli ufficiali medici di questa eletta schiera.

« I providi miglioramenti, che apportarono tanto frutto, furono accolti con plauso universale dal paese, come un premio giustamente agguadato ad una corporazione, che aveva ben meritato della patria e del Re e dimostrato di attendere con amore ed anche col sacrificio della vita, alla salute dell'esercito, di tutti i figli cioè della grande madre Italia, che vegliano colle armi alla sua salvezza.

« La storia del nostro corpo registra gregari e capi celebri nella scienza e per carattere; registra episodi nei quali i medici militari concorsero con slancio a menomare i danni di calamità pubbliche e private, epidemie, inondazioni, incendi; episodi nei quali seppero guadagnarsi la stima dei sanitari di altri eserciti, coi quali erano in contatto per azione di guerra, come già in Crimea, e presentemente a Candia; o seppero guadagnarsi la stima degli stessi nemici dell'indenti; la stima e la benevolenza delle popolazioni, fra le quali scontavano dura prigionia come in Abissinia.

« E' per virtù di questo corpo, così saldamente costituito, ed è a suo nome che oggi ho l'alto onore di rivolgere i sensi di devota gratitudine a S. M. il Re ed alla graziosa Regina, che vollero rendere solenne con la Loro augusta presenza questa pia cerimonia. Essa incarna l'idea generosa germogliata nella mente di emeriti colleghi, veterani delle patrie battaglie, acclamata da tutto il corpo sanitario in servizio, in congedo ed a riposo, e dall'ispettore raccolto per la pronta attuazione; l'idea cioè di tramandare ai futuri con una lapide nell'ospedale militare della capitale d'Italia i nomi gloriosi degli ufficiali medici morti in guerra.

« E rendo sentite grazie alle LL. EE. i ministri della guerra e dell'istruzione pubblica che nulla tralasciarono per il progresso scientifico del corpo; a S. E. il ministro della marina, che ci ha concesso d'imprimere nella stessa lapide i nomi dei medici morti alla battaglia di Lissa, ed agli illustri Prefetto e Sindaco di Roma; rendo sentite grazie alle insigni rappresentanze dell'esercito, al quale ci gloriamo di appartenere; della R. marina e delle benemerite associazioni dell'Ordine Supremo di Malta e della Croce Rossa, i membri delle quali saranno al nostro fianco nell'ora del pericolo; rendo sentite grazie agli illustri rappresentanti della Sanità pubblica e dei sodalizi medici e studenti universitari sempre generosi, coi quali ci affratella la stessa missione, il bene supremo dell'umanità sofferente; e ringrazio infine la nostra Commissione, che con intelletto d'amore ha vegliato all'esecuzione dell'opera d'arte, da noi tutti caldeggiata e riuscita a seconda dei nostri voti.

« Ed ecco ora in questa lapide compresi in un solo pensiero, in uno stesso affettuoso ricordo i nomi dei caduti sotto il ferro nemico, ed i nomi dei morti di tifo castrense e di colera in Crimea, rattristati forse dal pensiero di non potere morire a fianco dei loro compagni d'armi, volgendo la fronte al nemico; i nomi di quelli che le onde dell'Adriatico inghiottirono, e di quelli che rimasero insepolti per le deserte ambe d'Africa, o le fiere divorarono.

« Dormite in pace il sonno del giusto, o virtuosi. Chi muore per la santa bandiera della patria, muoia egli di morbo ferale, di ferro o di fuoco, muore benedetto dalle generazioni future, e fino a che il nome di patria durerà glorificato nei secoli!... Molti di voi eravate conosciuti per ingegno e per dottrina, molti all'inizio della carriera accorreste volentieri a sacrificare in lontane arene sull'altare della patria una giovane vita piena di speranze e di illusioni. Nè vi eccitava in quegli istanti la trepidazione del comando, nè vi inebriava il soffio geniale della battaglia, nè vi arrideva il desiderio del trionfo. Ben altra era la vostra missione. Voi inseguivate la vita che tentava fuggire dai corpi generosi che vi erano affidati, ed alla fredda luce dell'arte studiavate il modo di prolungare quelle care esistenze. Voi tergevate il sangue, medicavate le ferite, susurravate all'orecchio dei morenti il nome della patria e la parola di conforto; ed in mezzo alla serenità della vostra opera umanitaria vi sorprese la morte.

« A voi dunque, che scaldaste nel petto i due grandi ideali di patria ed umanità, e per questi ideali sapeste nobilmente morire, a voi il lauro che la patria riconoscente serba ai suoi prodi; a voi la gratitudine dell'esercito; a voi la memoria imperitura di tutto il nostro corpo, che col sacrificio della vostra vita rendeste venerato; a voi, ed ai gloriosi avanzi di quelle battaglie, che oggi fanno corona alla vostra urna funeraria, il saluto caldo, riverente, affettuoso di noi tutti, espresso con le parole del poeta:

Beatissimi voi
Che offriste il petto alle nemiche lance
Per amor di Costei che al Sol vi diede!

Dopo il generale Givogre disse brevi parole il prof. Postempski medico ispettore della Croce Rossa.

Egli così si esprese:

« Alle desolate famiglie dei prodi che morirono sul campo della gloria sia di conforto la persuasione che noi tutti condividiamo il loro dolore. Questa lapide che ricorda nomi a me carissimi, fra cui scorgo quelli di due miei antichi assistenti, il capitano medico Gasparri e il tenente medico Pistacchi, questa lapide che vivrà secolarmente a gloria di chi ricorda e ad onore della Sanità militare, della cui protezione ed amicizia noi medici della *Croce Rossa* ci sentiamo superbamente fieri, inaugurata alla presenza del prode e generoso Re nostro, e della più gentile e pia delle donne italiane, ci sia di esempio, poichè chi muore, combattendo la morte, chi si sacrifica per salvare la vita ai compagni, non lascia dietro di se un semplice rimpianto, ma lascia una santa memoria ed una invidiabile sorte. Colui che si spegne con la fede del proprio dovere vivifica generazioni intere. »

Dopo il prof. Postempsky, il colonnello medico cav. Chiaiso, direttore di sanità del IX corpo d'armata e presidente della commissione per il collocamento della lapide, pronunziò le seguenti parole:

« Il corpo sanitario militare ha pagato largamente il suo tributo alla patria, come tutti gli altri corpi della grande nostra famiglia, l'esercito, lasciando i suoi morti disseminati sui campi di tutte le battaglie combattute da mezzo secolo per l'indipendenza e la grandezza d'Italia.

« Il ricordo di questi martiri era impresso nella mente e nel cuore di tutti noi, ma i loro nomi che la patria aveva pure registrati venivano sepolti negli archivi, come le loro ossa nelle povere tombe disseminate in Italia, in Crimea, in Africa, e solo segnati da qualche modesto ricordo postovi, e non dappertutto, da mano amica ma solitaria.

« Era però sentito da tutti noi il bisogno ed il dovere di richiamare questi nomi gloriosi alla luce, di esporli alla vista di tutti come testimonianza solenne della venerazione e della gratitudine della patria e dei colleghi pel loro nobile esempio e pel loro eroico sacrificio.

« L'idea di questo ricordo, sentita da tutti, formulata ed espressa da alcuni dei nostri venerati maestri, veterani del corpo sanitario, raccolta e fatta sua dall'ispettorato di sanità militare era autorizzata dal Ministero della guerra; ed all'appello di contribuire alla sua attuazione, gli ufficiali medici risposero con entusiasmo, e tutti in servizio, ed in congedo, senza distinzione di grado o di posizione, recarono la loro individuale spontanea ma generosa offerta.

« Fu allora incaricata apposita commissione di concretarla e di provvedere alla sua attuazione, e questa commissione cercando con tutto l'impegno di adempiere al mandato affidatole, presenta qui il risultato del suo lavoro che poté oggi esser condotto a termine solo mercè gli appoggi morali e materiali d'ogni specie ricevuti dalle autorità e dai colleghi, e mercè l'opera geniale del valente artista che seppe concretare le vaghe aspirazioni del nostro sentimento in forme simboliche elevate e parlanti.

« Questa lapide coi nomi dei nostri valorosi colleghi dell'esercito e della marina morti in guerra, la vostra commissione la affida, la consegna in modo speciale e solenne, in nome di tutto il corpo sanitario militare italiano, alla direzione dell'ospedale militare di Roma, che dovrà e saprà conservarla come il solenne tributo di riconoscenza e di venerazione degli ufficiali medici superstiti pei loro colleghi che diedero la vita per la patria, e con testimonianza e promessa che tutti i membri di questo nostro corpo sanitario, senza eccezione, sapremo seguirne l'esempio, imitarne il valore ed il sacrificio ogni qualvolta lo richiederà la salvezza o l'onore del Re e della Patria. »

Infine il tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone, direttore dello spedale militare, ricevendo la consegna del monumento, così si esprime:

« Ed io ascrivo a massima fortuna e mi sento oggi più che mai orgoglioso di essere il direttore di questo ospedale, poichè a me è dato così l'altissimo onore di ricevere in consegna questa lapide commemorativa alla presenza auspicata delle vostre Maestà e di tanti illustri qui raccolti in un pensiero di ammirazione e di omaggio. E la emozione profonda che ne provo vi rassicura che essa sarà qui gelosamente custodita come arca santa guardando alla quale ognuno di noi si ispirerà al culto del dovere, alla virtù della fede che rese bella la morte a questi nostri eroi, cui ardeva nel petto l'amore del Re, della Patria e dell'umanità.

« Sì, eroi. La loro gloria è modesta, non di quelle che eternano un nome nella storia; ma sono eroi anch'essi, e se i grandi eroi danno la fama ad una nazione, sono gli eroi modesti che ne fanno la forza e ne assicurano la grandezza.

« Il loro non fu l'eroismo che dà l'impeto della mischia, l'ebbrezza della lotta, ma quello, forse anche più difficile, fatto di serenità, di calma, di spirito di sacrificio, di abnegazione assoluta, quando tutto attorno ferve più aere la lotta per la vita.

« Sul campo di battaglia o sul campo delle epidemie essi caddero ininterrotti nell'adempimento della loro missione, di quella missione che sposa la carità alle più eccelse virtù militari, missione così grande, così alta, così santa che nessun'altra può superare.

« *Charitas in armis!*

« Ecco la loro — ecco la nostra divisa.

« Quei nomi segnano tutti, si può dire, i fasti delle nostre armi. Sulle inospite ambe africane, nelle lontane terre di Crimea, sui nostri mari, sui nostri campi benedetti, altrettanto gloriosi nella vittoria che nella sconfitta, essi pagarono il loro tributo di sangue, e qui e là — ovunque — nel nome d'Italia e del loro Re.

« E quando non poterono più prestare l'opera loro come medici, mostrarono man mano di saper combattere come prodi soldati.

« Ma i loro spiriti raccolgono oggi il premio della loro virtù, e quale essi non avrebbero osato sperare il maggiore.

« L'intervento delle Vostre Maestà a questa funzione; la corona che vi siete compiaciuto di deporre innanzi a questa lapide come

in segno di generoso omaggio sovrano; le alte e numerose testimonianze di onore che l'accompagnano, hanno dato a questa inaugurazione, modestamente pensata, valore di apoteosi.

« Questa lapide ci è fatta così tanto più sacra perchè col nome dei colleghi che onoriamo, ricorderà non meno un atto di somma deguazione, un nuovo atto di benevolenza della Vostra Maestà pel corpo sanitario. »

Il saluto della scuola di sanità militare è così espresso dal capitano medico Bonomo :

« Questo solenne tributo di riconoscenza e di ammirazione alla memoria di coloro che lasciarono la vita sul campo in servizio della carità e della patria, è monumento glorioso all'elevato sacrificio da essi compiuto.

« La nuova generazione ha scritto nel libro d'oro i loro nomi e seguirà il nobile ed eroico esempio, ispirandosi alle gloriose tradizioni che essi ci hanno lasciato.

« L'augusta presenza delle Loro Maestà, omaggio e premio altissimo alla memoria dei caduti, è incitamento per noi a seguire il nobile esempio.

« I nomi incisi sul bronzo ricordano giovani esistenze troncate nell'adempimento del più nobile e pietoso dovere. Forti per sapere e per amore alla scienza essi avrebbero illustrato il corpo sanitario militare colle opere del loro ingegno, ma nessuna opera è più grande e più luminosa del sacrificio della vita compiuto serenamente in nome della carità e della patria sul campo.

« Essi caddero sui loro feriti all'ombra del simbolo della pace, nella quale Iddio raccolse il loro spirito eletto.

« In questo pio luogo, qui ove una serena e dolce tranquillità mitiga le tristezze delle umane sventure, questa lapide ricorderà ai nostri soldati che nel tumulto della lotta, nei supremi momenti sacri all'onore del Re e della patria, nel luogo del pericolo, accanto ad essi noi saremo a dividere insieme gli onori del sacrificio.

« Sulle tombe lontane, che racchiudono le ossa gloriose dei nostri caduti, crescano sempre lauro e fiori, e, testimone del nostro culto per la loro memoria, vegli l'angiolo della patria ».

Dopo finiti i discorsi, a S. M. il Re furono presentati i componenti della Commissione per la lapide commemorativa: colon-

nello medico Chiaiso cav. Alfonso, direttore di sanità 9° corpo d'armata, *presidente* — tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone cav. Luigi, direttore dell'ospedale militare Roma — maggiore medico Bina cav. Maurizio — maggiore medico Lombardo cav. Antonio — capitano medico Cherubini-Giammaroni cav. Orlando — capitano medico Moschini cav. Enrico — tenente medico De Marsanich cav. Arturo — tenente medico Mariani Enrico, *membri*.

I Sovrani si congratularono con lo scultore Tripisciano, autore della lapide, per l'opera artistica veramente riuscita.

Quindi furono presentati al Re alcuni parenti degli ufficiali, i di cui nomi sono impressi nella lapide.

Assistendo alla cerimonia i medici militari D'Albenzio, Madia, Santoro, Tobia, Marsanich ed altri che presero parte alle campagne d'Africa, vennero presentati a S. M. il Re, che ebbe per tutti patriottiche e benevoli parole.

I Sovrani quindi vollero visitare l'ospedale intrattenendosi lungamente nei riparti, fermandosi a molti letti e rivolgendo parole di conforto agli ammalati.

Dai riparti le LL. MM. passarono alle camere per gli ufficiali e alle cucine, compiacendosi molto per l'ordine e la nettezza dello stabilimento sanitario.

I Sovrani lasciando l'ospedale si rallegrarono con la direzione per l'ordine e la disciplina constatati dovunque.

Aggiungiamo che la solerte commissione ha avuto l'ottima idea di offrire a tutti i sottoscrittori una bellissima riproduzione della lapide in fototipia, lavoro stupendamente eseguito dall'Istituto geografico militare di Firenze, affinchè non manchi anche a coloro che non presenziarono la patriottica funzione un pregevole ricordo.

Alla commissione stessa che così egregiamente si sdebitò dell'incarico avuto, mandiamo anche noi i nostri vivi rallegramenti.

Numerosissimi sono i telegrammi e lettere mandati al presidente della commissione o all'ispettore di sanità militare per parte delle autorità assenti e dalle famiglie dei colleghi commemorati.

S. E. il ministro Baccelli, che gode così larga simpatia nel corpo sanitario militare, e che ha spesso onorato di sua presenza

altre riunioni di medici militari, essendo impedito per riguardi di salute dall'intervenire, si scusò con un affettuoso telegramma e delegò a rappresentarlo l'on. deputato Santini.

Ci piace poi di qui riportare, come espressione dell'affratellamento che esiste tra il corpo sanitario dell'esercito e quello della R. marina, ora confermato anche nel bronzo della lapide, la seguente lettera di S. E. il ministro della marina:

« Roma, 21 marzo 1900.

« *Egregio generale,*

« Ho letto sul giornale *L'Esercito Italiano* le nobili ed elevate parole, colle quali Ella ha degnamente ricordato gli ufficiali medici, che lasciarono gloriosamente la vita nelle campagne di Crimea, d'Italia e d'Africa.

« Sarebbe stato mio vivo desiderio poter intervenire alla solenne inaugurazione della lapide e recare di persona il mio tributo di rimpianto e di ammirazione alla memoria di quei prodi: ma purtroppo esigenze imprescindibili di ufficio me lo impedirono.

« Di ciò esprimo a Lei il mio sincero rammarico, e in pari tempo La prego, non soltanto a nome mio, ma a nome anche di tutta la R. marina, di rendersi interprete presso codesto corpo sanitario, dei sentimenti di profonda riconoscenza per il delicato pensiero ch'esso ebbe di estendere la commemorazione agli ufficiali sanitari della R. marina caduti nella battaglia di Lissa.

« Cogli atti della più distinta stima

« *Suo devotissimo*

« F. G. BETTÒLO. »

*Illustrissimo signor comm. G. B. Givogre,
maggiore generale medico.*

..

Tra le tante adesioni pervenute merita ancora di esser fatta conoscere quella del decano per età del corpo sanitario, il dottor comm. Gaetano Lai, medico capo di dipartimento (tenente colonnello) in riposo fin dal 1868. In una affettuosa lettera al maggior generale medico ispettore capo comm. Givogre, egli evoca i ricordi

della guerra di Crimea, dove molti dei medici eternati nella lapide perdettero la vita; e tra le altre cose racconta che l'idea di consacrare i nomi dei medici militari morti in guerra venne per la prima volta a lui stesso nel 1856. Trovandosi diversi medici militari italiani riuniti in mensa comune, presso lo spedale provvisorio di Jennikoi (Costantinopoli), ed essendo imminente, per lo sgombero di quello spedale, il definitivo scioglimento della mensa, il dottor Lai fece la proposta, accolta entusiasticamente da tutti gli astanti, di convertire il prodotto della vendita di tutto l'arredamento e suppellettili della mensa in un fondo per la erezione di una lapide da erigersi nello spedale militare di Torino. Diverse circostanze prima, e poi lo scoppio delle guerre del 1859 e 60 impedirono l'adempimento di questo voto. Si può bene immaginare la viva gioia che deve aver provato l'illustre veterano del nostro corpo apprendendo dopo quarantaquattro anni la esecuzione della sua proposta.

Il commendatore Lai è nato nel 1814 a Cagliari, dove anche attualmente risiede; entrò come allievo chirurgo nel 1837 al regio servizio, che lasciò, come abbiamo accennato, nel 1868.

Ha fatto tutte le campagne di guerra: 1848, 49, 53, 56, 59, 60, 61 e 66. È decorato, senza parlare degli ordini cavallereschi e delle medaglie commemorative, della medaglia d'argento al valor militare, guadagnata a S. Martino, e di una medaglia di bronzo. È cavaliere dell'ordine militare di Savoia pel valoroso contegno all'assedio di Gaeta, e di quello di San Maurizio e Lazzaro per i brillanti servizi resi nella campagna di Ancona e specialmente a Castellidardo.

Crediamo di non poter meglio chiudere questo articolo che mandando, interpreti dei sentimenti di tutto il corpo sanitario, un caldo e riverente saluto al venerando vegliardo.



Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, capitano medico.

GIOVANNI SCOLARI, *Gerente*.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

De Bono e Frisco. — Sul comportamento della glandula lacrimale e del suo secreto verso i microrganismi	Pag. 299
Telch. — Sulla cultura del bacillo della tefibra.	300
Laveran e Nicolle. — Ematozoari endoglobulari del montone	301

RIVISTA D'IGIENE.

Brezzi. — Della peste bubbonica	Pag. 302
Hallopeau. — La lotta contro la propagazione « a mascolo » delle ma- lattie veneree	322

NOTIZIE.

Inaugurazione di una lapide commemorativa agli ufficiali medici morti in guerra.	Pag. 334
---	----------

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA

RICORDI
DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA
DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo. Vende al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

301

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII

N. 4. — 30 Aprile 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Ventì Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

14 MAG 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Testi. — Contributo allo studio dell'infezione ematica nel carbonchio sperimentale	Pag. 337
Lucciolò. — Nota clinica intorno ad una emorragia retinica seguita da cataratta prodottasi durante la cloroformizzazione	359
Cerruti. — Intorno alla ricerca dell'arsenico nei medicinali	365

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Westphal, Wassermann e Malkoff. — Circa la natura infettiva e circa la relazione del reumatismo articolare acuto e della corea	Pag. 383
Litten. — Sulla forma maligna (non settica) della endocardite reumatica.	385
Kissel. — Un nuovo metodo curativo della stomatite ulcerosa.	385
Kramer. — Cura della febbre tifoidea senza l'impiego di rimedii antitermici	385
Rosenblatt. — Dimostrazione dei bacilli tubercolari nelle feci	386
Schichhold. — Sulla presenza dei bacilli del tifo nell'urina	386
Howard Marsh. — Un caso di tubercolosi senile	387

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Krafft Ebing. — Etiologia della paralisi agitante; influenza dello strappo locale e del traumatismo	Pag. 388
Roskam. — Trattamento delle discinesie professionali	389
Otto. — La diagnosi differenziale tra la malattia del tic e la corea di Sydenham	390
Ferrarinì. — Psicosi tossica da tiroidina	394

RIVISTA CHIRURGICA.

Nuguerra. — Lo xeroformio nella chirurgia di guerra	Pag. 392
Lidenthal e Hiltchmann. — Nuovi studi sulla gangrena fulminante	394
Liuggren. — Sul trattamento chirurgico della pericardite suppurata	395
Lampiasi. — Eemicraniectomia per epilessia	397

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

Labbé et Levi Sirague. — La tubercolosi delle tonsille	398
Morastin. — Ferita trasversale del laringe	400
Grossard. — Colpi di revolver nella due orecchie	401

RIVISTA DI OCULISTICA.

De Lapersonne. — Neuriti ottiche legate alle sinusiti sfenoidali ed alle malattie della retrocavità delle fosse nasali	Pag. 403
Mackay e Dunlop. — Lesioni cerebrali in un caso di cecità acquisita per i colori	403
Gorhardt. — La cecità per il bleu nella nefrite interstiziale	404

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

CONTRIBUTO
ALLO STUDIO DELL'INFEZIONE EMATICA
NEL CARBONCHIO SPERIMENTALE

Per il dott. **Francesco Testi**, capitano medico,
assistente onorario presso i laboratori della sanità pubblica in Roma

Poche infezioni hanno dato luogo a tanta ricchezza di studi quanto il carbonchio ematici. I campi relativi alla morfologia, alla biologia, alla ricerca e alla diagnosi del bacillo carbonchioso, ai caratteri dell'infezione tanto naturale che artificiale, alle questioni sull'immunizzazione, sulle vaccinazioni, sulla sieroterapia furono ampiamente mietuti. Dalle prime ricerche di Davaine, Rayer, Pollender e Brauell fino ad oggi, fu un succedersi di numerosissimi studi, tantochè al presente parrebbe che ben poco rimanesse ancora a sapersi sull'argomento. Tuttavia, come tutte le questioni di biologia in genere e di fisio-patologia, è ben naturale che vi sia ancora qualche punto poco noto o non ben studiato. Così ad es. investigando la letteratura relativa al carbonchio, risulta che non tutti gli sperimentatori sono d'accordo nell'assegnare un'epoca fissa o almeno approssimativa all'entrata dei bacilli nella circolazione sanguigna in seguito all'innesto sottocutaneo, motivo per cui potrebbe ancora parere non ben decisa la questione se sia il carbonchio preferibilmente

un'affezione in principio locale, poi in un'epoca più o meno lontana invadente tutta la massa sanguigna, o sia piuttosto un'affezione fin da principio schiettamente e rapidamente setticemica. Prevale però manifestamente l'opinione che il bacillo del carbonchio compaia nel sangue nel periodo agonico o preagonico, pur essendovi alcuni che ammettono un'invasione quasi fulminea dei bacilli nel sangue.

Vediamo come si esprimono in proposito i trattati di patologia speciale, di patologia generale e di batteriologia, per venire agli studi speciali più particolarmente rivolti all'argomento.

Nel trattato di medicina di Brouardel è detto che i fenomeni generali indicanti l'infezione dell'organismo possono comparire da 24 a 36 ore, altre volte dopo più giorni, il più spesso da 48 a 60 ore dopo l'inizio, e, in altro luogo, che negli animali molto sensibili come la cavia, il coniglio, le lesioni locali sono minime, consistendo in un edema gelatiniforme che compare in 10 o 16 ore, laddove l'infezione intravascolare procede con somma rapidità e varia secondo molte circostanze tanto locali che generali. Mentre però si accenna a questa rapidità dell'invasione bacillare sanguigna e si citano le esperienze di Colin, le quali dimostrerebbero che l'infezione generale può prodursi alle volte in cinque minuti, si citano poi anche le osservazioni posteriori di Frank e Lubarsch secondo le quali, dopo inoculazione nelle cavie e nei conigli, i bacilli non apparirebbero nel sangue prima delle 17 ore.

Roger nel trattato di medicina di Charcot parla dell'infezione sanguigna, ma non cita l'epoca dell'invasione bacillare.

Nei trattati di Eichhorst e Strümpell medesimamente non si accenna all'epoca dell'invasione dei bacilli nel sangue; solo è detto che nella sezione del cadavere se

ne osserva un numero infinito nel sangue e specialmente nei capillari sanguigni.

Nel trattato di patologia generale del Bouchard, all'articolo *Carbonchio* si leggono queste parole: « Contrariamente a ciò che è constatato per altri batteri patogeni assai nocivi (difterite, tetano ecc.) il batterio carbonchioso non resta d'ordinario localizzato in un punto determinato; esso invade l'organismo infetto con una rapidità alle volte fulminea, pullula in un modo incredibile, si trova colla più grande facilità nel sangue e nei principali visceri degli animali e dell'uomo. »

Il Wurtz nel suo compendio di batteriologia clinica dice che il bacillo carbonchioso non appare nel sangue dell'uomo che qualche ora avanti la morte.

Infine lo Strauss nelle sue lezioni sul carbonchio dell'uomo e degli animali, a pag. 121, dice che il carbonchio è per la sua sede soprattutto una malattia ematica, intravascolare, cita il Davaine il quale trovò i bacilli carbonchiosi nel sangue degli animali inoculati 2, 3, 5 ore prima della morte, e più esplicitamente afferma che dopo 12 a 16 ore dall'inoculazione, il sangue comincia a contenere bacilli in numero piccolo però tanto che è assai difficile metterli in evidenza col semplice esame microscopico, e bisogna ricorrere alle inoculazioni o alle colture.

In quanto ai trattati di batteriologia citerò il Macé il quale parla della presenza dei bacilli nel sangue degli animali inoculati solo all'atto della sezione cadaverica, il Flügge il quale nella prima edizione del suo trattato sui microrganismi si esprime nel medesimo modo, il Flügge stesso che nella seconda edizione dell'opera in parola dice che nel sangue circolante i bacilli compaiono poche ore prima della morte. Citerò ancora Cornil e Babès i quali nel loro trattato sui batteri presso a poco si esprimono nel modo anzidetto, e

per venire ad un autore italiano noterò ancora il Bordoni-Uffreduzzi il quale dice che il quadro dell'infezione carbonchiosa è stato generalmente descritto come il tipo della setticemia giacchè i bacilli si trovano quasi esclusivamente limitati al sistema vascolare sanguigno, e cita le osservazioni di Frank e Lubarsch, secondo le quali il bacillo si sviluppa dapprima e specialmente nel luogo dell'innesto e più tardi si diffonde nell'interno dei vasi, sempre però solo poche ore prima della morte, quando cioè in seguito alla moltiplicazione locale dei bacilli e alla diffusione dei loro prodotti, il sangue ha perduto le sue proprietà battericide.

Quanto alle memorie comparse nei diversi periodici sull'argomento, lo studio più completo, e che come si vede anche da quanto ho riferito sopra, vien riportato nelle sue conclusioni da buona parte dei trattati di batteriologia, è quello di Frank e Lubarsch sulle *patogenesi del carbonchio nelle cavia e nei conigli*. Questi autori dopo aver notato che dai più si ritiene che il carbonchio negli uomini e nei bovini è un processo primitivamente locale che poi si diffonde nel sangue e nel rimanente del corpo, e che negli altri animali ha piuttosto un carattere ematogeno, dimostrano che abbastanza presto nel sangue e negli organi interni si lasciano riscontrare i bacilli del carbonchio mediante le colture; nella cavia però trovano che i bacilli in nessun caso si riscontrano nel sangue prima delle 17 ore. Queste conclusioni sono date da una serie di esperienze per le quali furono fatte inoculazioni sottocutanee con fili imbrattati di spore di carbonchio, con colture fresche in agar, col liquido dell'edema di una cavia inoculata ed uccisa dopo 24 ore, con un pezzo di milza di coniglio carbonchioso.

Analoghe esperienze di Müller e quelle di Werigo, per quanto ad altro scopo destinate, tendono a confermare il risultato di queste ricerche.

Come si vede vi è una grande disparità di vedute nel modo d'interpretare il comportamento dei bacilli carbonchiosi nel corpo degli animali sensibili per quel che riguarda la rapidità dell'infezione ematica. Ho creduto quindi utile di ripassare in rassegna questo argomento dal lato sperimentale, cercando di assodare, nel miglior modo possibile, il fatto dell'entrata dei bacilli nel sangue relativamente all'epoca in cui avviene il fenomeno, e di investigare possibilmente le modalità colle quali il fenomeno stesso si effettua.

All'uopo mi sono valso delle cavia le quali per la loro recettività al carbonchio si prestano ottimamente a tali esperimenti, oltre di che nel caso attuale i termini di confronto potevano essere più paragonabili a quanto fu sperimentato da altri investigatori, specialmente dai già citati Frank e Lubarsch, gli unici, credo, che si sieno *ex professo* occupati di questo argomento, e sulle esperienze dei quali dovrò spesso ritornare.

Un'osservazione però debbo fare fin dal primo momento. Secondo quanto ho letto in proposito parmi risultare abbastanza provato che una delle cause per cui si venne a risultati spesso disparati, il più delle volte però tendenti a dimostrare che solo tardi o molto tardi il sangue si carica di bacilli carbonchiosi, fu l'essersi in generale gli autori contentati di fare l'esame microscopico del sangue a diversa epoca dall'inoculazione, e di aver senz'altro sul reperto microscopico, fondato delle leggi. Ora è certo che questo metodo non può che esser fonte di gravi errori. Il bacillo del carbonchio per quanto presto possa penetrare nella massa

sanguigna, dovrà pur trovare degli ostacoli nel suo sviluppo e ben difficilmente potrà, appena arrivato, moltiplicarsi in guisa da far sì che ogni goccia di sangue contenga tanti bacilli da essere senz'altro svelati dall'esame microscopico. Sia pur vero quanto afferma il Watson Cheyne che un bacillo solo può uccidere una cavia, ma è sempre pur anco vero che la dose del virus introdotto avrà una non lieve importanza nella più o meno rapida infezione sanguigna, e che in ogni modo, anche ammessa una introduzione abbastanza forte di bacilli nel sangue, non si potrà avere da un momento all'altro una così rapida moltiplicazione dei germi patogeni, da dare un reperto positivo ad ogni goccia di sangue che si esamina. È perciò che, pur non trascurando l'esame microscopico del sangue, ho sempre adottato per ogni singolo caso la prova colturale, e precisamente ho usato le colture in brodo come quelle che in più breve tempo e più facilmente si sviluppavano e meglio si prestavano ad un esame rapido al microscopio, ed occorrendo ad una inoculazione di controllo. Ho cercato di operare sempre colle più grandi cautele di asepsi, per mettermi il più possibilmente al riparo da ogni sorpresa, ed ho posto ogni cura acciocchè tutte le diverse serie di esperimenti avessero luogo nelle medesime condizioni, specialmente per ciò che riguarda il sesso, l'età, la costituzione, la razza degli animali usati. Ad ogni esame microscopico delle colture, specialmente nei casi dubbi, feci sempre seguire la prova anatomo-patologica colle inoculazioni in altre cavie. Per mettermi poi nelle eguali condizioni d'esperimento, in tutti i casi (pochissimi eccettuati) usai come materiale d'inoculazione il sangue estratto da una cavia alla quale si era precedentemente inoculata una determinata dose di coltura virulenta di carbonchio.

Il procedimento usato per il maggior numero delle esperienze fu il seguente.

Scelta una cavia di 300 grammi circa di peso, si inoculavano alla medesima, sotto cute tre anse di coltura di carbonchio. Quando la cavia era in agonia, nel qual caso si finiva con un colpo alla nuca, o appena morta, si metteva allo scoperto il cuore e col sangue preso direttamente dal medesimo, si inoculava con siringa Tursini, sotto cute, un'altra cavia. Questa poi veniva uccisa dopo un determinato periodo di tempo e col sangue estratto dal cuore per mezzo di pipetta si facevano colture in brodo. Lo sviluppo della coltura doveva determinare il periodo in cui i bacilli carbonchiosi penetrano nel sangue.

Non fu trascurato in ogni caso, allo stesso scopo al quale tendevano le esperienze colturali, anche l'esame microscopico del sangue della cavia morta, ma era ben evidente che il fatto di scuoprire qualche bacillo in un preparato di sangue quando la loro invasione in questo liquido è limitata, doveva assegnarsi a pura casualità, mentre la non esistenza non poteva certo deporre per l'assenza assoluta dei bacilli stessi.

L'apertura della cavità toracica per il prelevamento del sangue tanto per le inoculazioni, come per le colture in brodo, fu fatta dopo aver inciso la cute nella linea mediana, rispettando il punto d'inoculazione e la località dove avevasi l'edema gelatinoso per essere al riparo il più possibile da ogni inquinazione. A tale scopo evitavo anche di aprire la cavità addominale; infiggevo una branca della forbice nel 5° spazio intercostale destro, tagliando tutte le costole fino alla clavicola, e praticavo un taglio orizzontale fino al punto corrispondente del lato sinistro dal quale poi procedeva un altro taglio delle costole fino alla clavicola. Per tal modo si faceva un lembo osseo-muscolare il quale

sollevato in alto metteva allo scoperto il cuore lasciando intatto il diaframma, con che si riusciva anche ad utilizzare, senza tema d'inquinamento, il sangue che, durante la manualità si fosse versato nel mediastino. Il sangue poi che serviva alla coltura veniva aspirato con pipetta Pasteur sterilizzata, della capacità media di 2 cmc. Debbo aggiungere ancora che trovai utile, prima di procedere all'apertura della breccia pettorale, lo scollare il muscolo pettorale che come un triangolo cuopre la regione anteriore del petto, e rovesciarlo sul collo, evitando in tal modo il pericolo di possibile inquinamento per parte dei peli del collo.

Tralascio di riferire il risultato delle esperienze prima eseguite a scopo d'orientamento e di quelle eseguite con altre modalità, uccidendo cioè le cavia a determinata epoche dall'inoculazione carbonchiosa e inoculando col sangue altre cavia, colle quali esperienze potei determinare che già dopo 8 ore dall'inoculazione, i bacilli trovansi nel sangue. Lascierò anche di riferire alcune esperienze di confronto fra inoculazioni praticate con colture di carbonchio e inoculazioni praticate con sangue di animale carbonchioso, le quali ultime provarono che si ha una rapidità maggiore d'infezione nel secondo modo. Passerò quindi, senz'altro, a citare le esperienze praticate colle precauzioni suesposte.

•••

1^a SERIE DI ESPERIENZE.

Esperienza 1^a. Una cavia, del peso medio di 300 grammi viene inoculata sotto cute con tre anse di coltura di carbonchio in agar, sporulata, alle ore 10 $\frac{1}{4}$ antimeridiane del giorno 22 gennaio. Alle ore 4 $\frac{1}{2}$ pomeridiane si fa un esame microscopico del sangue che riesce negativo; però nel punto inoculato è già manifesto l'edema. Il mattino del giorno 23, l'edema è assai più manifesto, e l'esame microscopico del sangue è positivo. Alle ore 3 pomeridiane la cavia muore. Si inoculano allora due cavia, una col sangue della

cavia morta, l'altra con una vecchia coltura sporulata. Il mattino dopo (giorno 24) l'edema locale è manifesto in tutte e due le cavia, maggiormente però in quella inoculata col sangue. Alle 3 pomeridiane muore la prima cavia. Nella notte fra il 24 e il 25 muore la seconda.

Esperienza 2°. Il 25 gennaio, alle ore 10, si preleva il sangue della cavia ultima morta, dal cuore, per mezzo di pipetta Pasteur e, diluitolo con brodo, si inoculano sotto cute due cavia, una con centimetri cubici $1 \frac{1}{2}$ di liquido, l'altra con 3 centimetri cubi. Alle ore 3 pomeridiane (ossia 5 ore dopo l'inoculazione) si uccidono le cavia, e col sangue estratto dal cuore si fanno seminagioni in brodo. Un preparato microscopico del sangue riesce negativo. Esaminati i tubetti con brodo il giorno dopo, vi si trovano già sviluppate le colture di carbonchio provenienti dalla cavia inoculata con 3 centimetri cubi di sangue. Con un ritardo di 16 ore circa si sviluppa anche la coltura proveniente dalla cavia inoculata con centimetri cubi $1 \frac{1}{2}$ di soluzione.

Esperienza 3°. Da una di queste colture in brodo, con 1 centimetro cubo di liquido, si inocula una cavia che viene uccisa dopo 5 ore. L'esame microscopico del sangue riesce negativo. Le colture in brodo col sangue del cuore riescono invece positive. Da questa prova si conclude per la presenza dei bacilli nel sangue 5 ore dopo l'innesto sottocutaneo.

Esperienza 4°. Da una cavia morta in seguito ad inoculazione di coltura sporulata, sotto cute, si asporta la milza, e si spappola in brodo. Assodata la diagnosi di carbonchio al microscopio, si inoculano 2 centimetri cubi di questo infuso in altra cavia; 5 ore dopo si uccide la cavia, si estrae tutto il sangue dal cuore, e si semina in brodo. Tutte le colture, esaminate due giorni dopo, sono sviluppate e già sporulate.

..

Assodata con queste esperienze l'esistenza dei bacilli anche 5 ore dopo l'inoculazione, volli vedere se qualche circostanza poteva influire sulla rapidità maggiore o minore del fenomeno. Già da una serie di esperienze preliminari, come da una di quelle sopra accennate, mi ero formato il concetto che la quantità di materiale inoculato avesse una certa importanza sul medesimo. Ora mi

interessava vedere quale influenza vi avesse il digiuno, e siccome vi era motivo a ritenere che esso determinasse un più rapido passaggio dei bacilli nel sangue, mi proposi di uccidere le cavia tenute a digiuno ed inoculate, in epoche gradatamente più vicine a quella dell'inoculazione. Ecco il risultato delle esperienze in proposito:

2ª SERIE DI ESPERIENZE.

Esperienza 1ª. Si inoculano sotto cute in una cavia, tre anse di coltura sporulata. Con 2 centimetri cubi di una soluzione in brodo di milza spappolata della cavia ultima morta nelle esperienze precedenti, si inoculano sotto cute due cavia a digiuno (ore 3 $\frac{1}{2}$ pomeridiane del 7 febbraio); alle ore 6 $\frac{1}{2}$ pomeridiane si uccide una cavia; alle ore 7 $\frac{1}{2}$ pomeridiane si uccide l'altra e si semina in brodo il sangue di entrambe; tutte e due le colture presentano numerosi bacilli.

Esperienza 2ª. Si inoculano sotto cute ad una cavia con ago di platino due anse abbondanti di coltura di due giorni. Quando la cavia è in agonia, si apre il torace e col sangue del cuore preso con una pipetta e diluito in brodo, si inoculano 3 centimetri cubi di liquido nella regione dorso-lombare di un'altra cavia digiuna da 25 ore. Mezz'ora dopo, uccisa la cavia inoculata ed aspirato rapidamente il sangue dal cuore, si seminano parecchi tubi con brodo. L'esame di questi, praticato il giorno dopo, mostra un ricco sviluppo di coltura carbonchiosa.

Esperienza 3ª. Colla soluzione di milza spappolata in brodo delle cavia precedenti si inoculano 3 centimetri cubi, sotto cute, in una cavia a digiuno da 30 ore.

Esperienza 4ª. In altra cavia pure a digiuno da 30 ore, si inoculano 2 centimetri cubi dell'infusione suddetta di milza spappolata nel peritoneo e 2 centimetri cubi sotto cute.

Mezz'ora dopo l'inoculazione, si uccidono le cavia, si apre il cuore; si fanno col sangue colture in brodo. Quasi tutte le colture sono sviluppate. La rapidità di sviluppo appare proporzionale alla dose di sangue usata per le colture.

Dimostrato che il bacillo carbonchioso può mostrarsi nel sangue 5 ore dopo l'inoculazione, dimostrato altresì

che nelle condizioni di digiuno, può il bacillo stesso trovarsi nel sangue perfino mezz'ora dopo l'inoculazione, restava a vedere se veramente le condizioni suddette fossero quelle che acceleravano la comparsa dei bacilli nel sangue, o se, indipendentemente dalle medesime, poteva aversi lo stesso fenomeno. Le esperienze dimostrarono che il fatto è possibile. Caviae, tutte di egual peso, in ottime condizioni generali, ben nutrite, si comportarono ugualmente, come può vedersi dalle seguenti esperienze:

3^a SERIE DI ESPERIENZE.

N. 6 esperienze. Una cavia del peso di 300 grammi circa viene inoculata con coltura di carbonchio in agar, di 24 ore. Appena morta, si scuopre il cuore, si prelevano con pipetta circa 6 centimetri cubi di sangue che si pongono in brodo. Un'altra piccola quantità (circa $\frac{1}{2}$ centimetro cubo) si mette in altro tubetto col brodo. Con 2 centimetri cubi della prima emulsione, si inoculano sotto cute tre caviae di 300 grammi circa di peso, colla seconda più diluita, se ne inoculano due del medesimo peso. Con 2 centimetri cubi di emulsione in brodo di milza spappolata, a titolo di confronto, si inocula una sesta cavia. L'inoculazione viene praticata il 16 febbraio alle ore 9 $\frac{1}{4}$ antimeridiane. Di mezz'ora in mezz'ora si uccidono le 6 caviae. L'andamento delle esperienze è il seguente:

ore 9 $\frac{3}{4}$ ($\frac{1}{2}$ ora dall'inoculazione). Si uccide una prima cavia. Si estrae tutto il sangue dal cuore e si mette in tubi con brodo. Esame del sangue al microscopio negativo;

ore 10 $\frac{1}{4}$ (1 ora dall'inoculazione). Si uccide la 2^a cavia. Si estrae tutto il sangue dal cuore e si mette in tubi con brodo. Esame del sangue al microscopio negativo;

ore 11 $\frac{1}{4}$ (2 ore dall'inoculazione). Si uccide la 3^a cavia. Si estrae tutto il sangue dal cuore e si mette in tubi con brodo. Esame del sangue al microscopio negativo;

ore 12 $\frac{1}{4}$ (3 ore dall'inoculazione). Si uccide la 4^a cavia. Si estrae tutto il sangue dal cuore e si mette in tubi con brodo. Esame del sangue al microscopio negativo;

ore 1 $\frac{1}{4}$ pomeridiane ($\frac{1}{2}$ ore dall'inoculazione). Si uccide la 5^a cavia. Si estrae tutto il sangue dal cuore e si mette

in tubi con brodo. Esame del sangue al microscopio negativo;

ore 2 $\frac{1}{2}$, pomeridiane (5 ore dall'inoculazione). Si uccide la 6^a cavia. Si estrae tutto il sangue dal cuore e si mette in tubi con brodo. Reperto microscopico del sangue positivo.

Come si vede, tutti gli esami del sangue al microscopio furono negativi; solo nell'ultimo relativo alla cavia alla quale fu inoculato l'infuso di milza spappolata in brodo, si ebbe il reperto positivo. L'esame dei tubetti di brodo lasciati per un giorno in termostato a 37°, mostrò un abbondante sviluppo colturale in tutti fuorchè nel tubetto relativo alla cavia uccisa dopo 3 ore dall'inoculazione che era evidentemente inquinato.

∴

Restava ora a vedere fino a qual punto questa precocissima comparsa dei bacilli nel sangue anche nelle cavie non sottomesse a digiuno fosse dipendente dalla dose del materiale infettante inoculato, e siccome era lecito aspettarsi un diverso comportamento a seconda dei casi, si pensò di sottoporre 6 cavie all'iniezione di sangue infetto, in due diverse proporzioni. Si fecero due soluzioni che chiamerò A e B, la prima costituita da 1 centimetro cubo di sangue in 9 centimetri cubi di brodo sterilizzato; la seconda formata da 1 centimetro cubo della prima in 9 di brodo. Tre cavie vennero inoculate colla prima soluzione in dose decrescente, ossia di 2 centimetri cubi per la prima, 1 centimetro cubo per la seconda, 0.5 centimetri cubi per la terza. Altre tre vennero inoculate nella medesima dose decrescente colla seconda soluzione, alla riduzione quindi del centesimo rispetto alla prima. Per essere poi al riparo da ogni causa di errore, per tutte le cavie feci l'inoculazione nella regione dorso-lombare.

Ecco il prospetto delle esperienze:

4^a SERIE DI ESPERIENZE.

23 febbraio:

ore 5,40 pomeridiane. Cavia n. 1. Inoculazione centimetri cubi 2, soluzione A. Ore 6,45 uccisione e seminagione del sangue in brodo. Reperto positivo;

ore 5,45 pomeridiane. Cavia n. 2. Inoculazione centimetri cubi 1, soluzione A. Ore 6,50 uccisione e seminagione del sangue in brodo. Reperto positivo;

ore 5,50 pomeridiane. Cavia n. 3. Inoculazione centimetri cubi 0,5, soluzione A. Ore 6,55 uccisione e seminagione del sangue in brodo. Reperto negativo;

ore 5,55 pomeridiane. Cavia n. 4. Inoculazione centimetri cubi 2, soluzione B. Ore 7,0 uccisione e seminagione del sangue in brodo. Reperto positivo;

ore 6,00 pomeridiane. Cavia n. 5. Inoculazione centimetri cubi 1, soluzione B. Ore 7,5 uccisione e seminagione del sangue in brodo. Reperto positivo;

ore 6,05 pomeridiane. Cavia n. 6. Inoculazione centimetri cubi 0,5, soluzione B. Ore 7,10 uccisione e seminagione del sangue in brodo. Reperto negativo.

Nei giorni successivi si esaminarono ripetutamente i tubi con brodo; in alcuni di questi vi fu ritardo nello sviluppo delle colture; altri presentarono inquinazioni e non fu possibile rinvenire traccia di bacilli carbonchiosi. Il risultato però fu abbastanza importante giacchè sulle 6 cavia uccise si ebbero 4 reperti positivi di coltura carbonchiosa, due per le cavia inoculate colla soluzione A, due per quelle inoculate colla soluzione B. Tutte le colture poi furono scrupolosamente osservate e in tutti i casi che potevano lasciare qualche dubbio fu eseguito il controllo mediante inoculazioni.

..

Dopo avere assodato che i bacilli del carbonchio possono penetrare nel sangue anche mezz'ora dopo l'inoculazione delle cavia tanto in quelle a digiuno quanto in quelle che presero nutrimento, tornava interessante il vedere in qual modo avveniva l'aumento dei bacilli stessi, se cioè tutto ad un tratto, se a poco a poco e, possibilmente, in quale progressione quantitativa. A

tale scopo mi prefissi di uccidere le cavia ad epoche determinate, di fare con determinate quantità di sangue colture a piatto in gelatina entro scatole di Petri, e, ove fosse possibile, numerarle. Col sangue di una cavia carbonchiosa appena morta, aspirato dal cuore, al quale unii la milza spappolata, inoculai 6 cavia del peso medio, ciascuna, di 300 grammi usando 1 centimetro cubo dell'infusione per ogni scatola alla quale poi veniva mescolata una quantità costante di gelatina previamente liquefatta, nel medesimo modo cioè come si pratica la determinazione batteriologica quantitativa dell'acqua potabile. Ogni 2 ore, uccisi una cavia, poi, aspirati 2 centimetri cubi di sangue dal cuore e sciolti in 8 centimetri cubi di acqua distillata sterilizzata, feci con questo liquido due colture a piatto, usando per la prima 1 centimetro cubo, per la seconda $\frac{1}{2}$ centimetro cubo del liquido stesso. Gli esperimenti durarono due giorni e furono condotti nel seguente modo:

5.ª SERIE DI ESPERIENZE.

N. 6 esperienze. Giorno 7 marzo.

Alle ore 8 ant. sono inoculate 6 cavia con 1 centimetro cubo ciascuna, di soluzione di sangue e milza spappolata in acqua distillata e sterilizzata. Alle ore 10 antimeridiane, 12 meridiane, 2, 4, 6, 7 pomeridiane, ossia a 2, 4, 6, 8, 10 ore dalla inoculazione, si uccidono le cavia, poi con pipetta della capacità di 2 centimetri cubi si aspira altrettanto di sangue e si mette in un tubo con 8 centimetri cubi di acqua sterilizzata, avendosi per tal modo una soluzione di sangue al 2 p. 8. Di questa soluzione poi prendevo esattamente prima 1 centimetro cubo, poi 0,5 centimetri cubi che mettevo in due distinte scatole Petri versandovi poi la gelatina fusa, agitando onde mescolare per bene il sangue, facendo solidificare e mettendo poi la scatola in un ambiente a temperatura fra 17° e 18° centigradi.

Analoga operazione fu fatta per altre 7 cavia il giorno dopo le quali vennero anch'esse uccise ogni due ore. Naturalmente

perchè l'esperimento non venisse interrotto e gli intervalli fossero sempre uguali, ossia di due ore, alle ore 7 pomeridiane del giorno 7 marzo si inocularono le 7 cavia, e si uccise la prima cavia alle ore 7 del giorno dopo, 12 ore cioè dall'inoculazione. È da osservarsi però che delle ultime due cavia, la prima fu uccisa in periodo agonico, e l'ultima non resistette che alla 23^a ora dall'inoculazione. È da osservarsi ancora che, prevedendo uno sviluppo assai abbondante di colonie e quindi una difficoltà non lieve nel conteggio delle medesime, si prelevò per l'ultimo esperimento una quantità minore di sangue, ossia centimetri cubi 0,5 per una scatola di Petri, centimetri cubi 0,1 per l'altra. Farò notare infine che per le prime 18 paia di seminagioni di sangue in coltura piatta, usando per la prima scatola 1 centimetro cubo della soluzione primitiva 2 p. 8, e per la seconda centimetri cubi 0,5, si vennero ad impiegare per la prima centimetri cubi 0,2, per la seconda centimetri cubi 0,1 di sangue.

In quanto alle ultime due scatole, si impiegarono per la prima centimetri cubi 0,1, per la seconda centimetri cubi 0,02 di sangue.

Veramente l'esperimento non riuscì quale si riteneva dovesse forse riuscire. Non in tutte le scatole Petri le colonie si svilupparono ugualmente. In alcune si ebbe uno sviluppo tanto precoce ed abbondante da aversi una estesa e rapida fluidificazione della gelatina prima che fosse stato possibile il conteggio delle colonie, in altre le colonie non si svilupparono che tardivamente e stentatamente. Nelle prime scatole poi, corrispondenti alle seminagioni fatte 2, 4, 6, 8, 10 ore dall'inoculazione non si ebbe alcun sviluppo. Scarsissimo pure fu nelle scatole corrispondenti alla 14^a e 16^a ora, sviluppo scarso però che potrebbe attribuirsi a rapido inquinamento specialmente per parte di muffe; solo in una delle scatole corrispondenti alla 12^a ora si ebbe un esteso sviluppo di colonie che contate coi soliti mezzi diedero un quantitativo di 1408 colonie in media per 1 centimetro cubo di sangue. Quello però che risultò

da questi esperimenti fu che a partire dalla 18^a ora le colonie si moltiplicarono in numero così grande da non potersi assolutamente più contare.

Il prospetto di tutta la serie d'esperienze è il seguente:

- 7 marzo. Ore 7 antimeridiane, inoculazione di 6 cavia;
- ore 10 antimeridiane. Uccisione della 1^a cavia 2 ore dopo l'inoculazione. Esame delle colture: nessuno sviluppo;
- ore 12 antimeridiane. Uccisione della 2^a cavia 4 ore dopo l'inoculazione. Esame delle colture: nessuno sviluppo;
- ore 2 pomeridiane. Uccisione della 3^a cavia 6 ore dopo l'inoculazione. Esame delle colture: nessuno sviluppo;
- ore 4 pomeridiane. Uccisione della 4^a cavia 8 ore dopo l'inoculazione. Esame delle colture: nessuno sviluppo;
- ore 6 pomeridiane. Uccisione della 5^a cavia 10 ore dopo l'inoculazione. Esame delle colture: nessuno sviluppo;
- ore 7 pomeridiane. Inoculazione di 7 cavia.
- 8 marzo. Ore 7 antimeridiane. Uccisione della 6^a cavia 12 ore dopo l'inoculazione. Numero delle colonie: 1408 in media per centimetro cubo di sangue;
- ore 9 antimeridiane. Uccisione della 7^a cavia 14 ore dopo l'inoculazione. Numero delle colonie: 5 per centimetro cubo di sangue;
- ore 11 antimeridiane. Uccisione della 8^a cavia 16 ore dopo l'inoculazione. Numero delle colonie: 5 per centimetro cubo di sangue.
- ore 1 pomeridiana. Uccisione della 9^a cavia 18 ore dopo l'inoculazione. Colonie innumerevoli;
- ore 3 pomeridiane. Uccisione della 10^a cavia 20 ore dopo l'inoculazione. Colonie innumerevoli;
- ore 5 pomeridiane. Uccisione della 11^a cavia 22 ore dopo l'inoculazione. Colonie innumerevoli;
- ore 6 pomeridiane. Uccisione della 12^a cavia 23 ore dopo l'inoculazione. Colonie innumerevoli.

Ho riportato questi dati non certo colla pretesa che essi bastino a dimostrare una legge sul modo d'invasione dei bacilli del carbonchio nel sangue. L'incostanza stessa di certi risultati avrebbe dovuto spingermi a

nuove ricerche in proposito, ma la non lieve perdita di tempo che questo genere di esperimenti procura ed anche l'aver già sacrificato una troppo rilevante quantità di animali, mi consigliarono di sospenderle. Del resto un fatto era già per sè stesso evidente, ossia la rarità di colonie sviluppatesi nelle colture fatte con sangue preso a poca distanza dall'innesto e il numero sterminato delle stesse colonie pel sangue preso fra le 16 e le 18 ore dall'innesto stesso.

È da osservarsi ad ogni modo che la mancanza di ogni sviluppo, specie nelle prime ore, può anche in gran parte attribuirsi alla natura del substrato nutritivo usato, giacchè si sa che la gelatina non è l'ottimo fra i mezzi culturali, e per sè stessa, e pel fatto del non poter resistere a temperature superiori a 22°. Infatti nell'esame delle acque, si consiglia di aggiungere nella numerazione delle colonie relative, una percentuale che può dal 25 andare fino al 60. Nel caso attuale poi è anche da considerare che la quantità di materiale usato per queste colture in gelatina era di gran lunga minore di quello usato per le colture in brodo, tanto è vero che nel brodo lo sviluppo culturale si verificò quasi istantaneamente, perfino mezz'ora dopo l'inoculazione.

..

Un altro punto importante fu oggetto delle mie osservazioni. Dato che l'invasione dei bacilli nel sangue si faccia tanto di buon'ora, anzi in molti casi in modo quasi fulmineo, come si comportano a questo riguardo animali che si ritengono, almeno in date condizioni di esperimento, refrattari all'infezione carbonchiosa? Esperienze sui piccioni mi fecero vedere che anche essi presentano molto per tempo i bacilli circolanti nel sangue, fatto che constatai col solito mezzo delle colture in

brodo come praticai per le cavie. Questa osservazione oltrechè serve a convalidare il risultato delle mie esperienze sulle cavie, è anche importante per la questione dell'immunità; ma su questo argomento spero in altra occasione di ritornare con nuovi e più acconci esperimenti.

..

Resta ora a riassumere il risultato delle esperienze e confrontarle con quelle già eseguite in proposito. Come risulta dal fin qui detto, un fatto capitale rimane assodato, la possibilità, cioè anzi, diciamo pure, la quasi costanza della comparsa precocissima dei bacilli carbonchiosi nel sangue delle cavie in seguito all'inoculazione sperimentale, comparsa tanto precoce che può arrivare perfino a mezz'ora dalla inoculazione. Rimarrebbe in tal modo per lo meno assai scossa l'asserzione espressa in molti trattati, e basata specialmente sulle esperienze di Frank e Lubarsch, che cioè il bacillo carbonchioso non penetri nel sangue che 17 ore dopo l'inoculazione, o, come si esprimono altri, che l'invasione bacillare nel sangue sia sempre fenomeno agogenico o preagonico. Gli esperimenti da me istituiti e sui quali non ho alcun dubbio su ciò che riguarda la esattezza della tecnica e la scrupolosità assoluta in tutto ciò che poteva dar luogo ad errore d'interpretazione, dimostrano invece l'opposto. Certamente questo risultato così discorde da quanto osservarono i predetti autori, a tutta prima può arrecare meraviglia, ma se si considera il modo vario di operare nelle mie esperienze e in quelle citate, ben si può comprendere a quali ragioni debba ascriversi la diversità delle conclusioni sperimentali. Nelle esperienze dei citati autori alcuni dettagli operativi non sono completamente spiegati, ma dal momento che il riconoscimento dei bacilli

nel sangue veniva eseguito coll'esame dei preparati microscopici, coll'esame in goccia pendente e con colture a piatto in agar, è certo che il quantitativo di sangue usato per tali ricerche non poteva essere che scarso, e scarso, per non dir nullo, doveva essere quindi il reperto dei bacilli.

Siccome poi, come risulta dalle esperienze di conteggio delle colonie da me eseguite, pare che l'invasione dei bacilli nel sangue proceda in guisa che mentre nelle prime è molto scarso, tutto ad un tratto poi, quasi si aprisse istantaneamente una barriera prima chiusa, i bacilli invadono in gran copia la massa sanguigna, non vi è da meravigliarsi che nelle prime ore, per quanto presenti nel sangue i bacilli, essi non diano segno di sè coi metodi usati dai predetti autori, ossia con un prelevamento molto limitato di sangue; ciò viene anche spiegato dalle mie osservazioni di preparati di sangue al microscopio, giacchè solo nella 5^a ora potei riscontrare qualche raro bacillo nei numerosi preparati di sangue con tutta diligenza esaminati, mentre poi la prova colturale dava ragione della loro presenza. In questa questione, mi pare che dal quantitativo di sangue osservato e usato per le colture si possa avere solo un indizio certo della più o meno precoce entrata dei bacilli nel sangue. Se fosse possibile esaminare tutto il sangue di una cavia al microscopio, certo sarebbe facile lo imbattersi in qualche bacillo, quasi direi in ogni momento, come usando la massa totale del sangue per le colture in brodo, quei pochi bacilli esistenti potrebbero dar sempre, collo sviluppo delle colture, la prova certa della loro presenza. È perciò che istituiti gli esperimenti nel modo da me indicato, prelevando cioè tutto il sangue del cuore nella maggior quantità possibile e seminandolo in brodo, si ha quasi costantemente lo sviluppo delle colture, e solo manca in pochi

casi dipendenti qualche volta da insuccessi tecnici durante l'esperimento, qualche altra volta da inquinamenti della coltura, rarissimamente da altre cause non ben note.

Certamente gli esperimenti di Frank e Lubarsch collimano nel loro significato con quelli da me istituiti a proposito del conteggio delle colonie, giacchè in questi ultimi si ebbe alla evidenza una mancanza che io chiamerei relativa o per lo meno una scarsità assai notevole di sviluppo colturale nelle prime ore dall'inoculazione, mentre solo verso la 18^a si manifestò un'invasione tale di colonie nel mezzo di coltura da renderne perfino impossibile il conteggio, ma la stessa corrispondenza di risultati mi pare dia ragione dei fatti da me osservati.

Anch'io, in questo caso, come gli autori in parola, usai poca quantità di liquido; con tutta probabilità in quei 2 decimi di centimetro cubico di sangue (per stare colla quantità maggiore adoperata) prelevati per fare le colture a piatto o in gelatina, o non si trovavano bacilli, o erano così scarsi di numero da non poter dar luogo a colonie. Sono certo che se avessi usato quantità maggiori, già nelle prime ore, anche impiegando la gelatina, ne avrei ottenuta qualcuna.

E che così stiano le cose, lo dimostra anche il fatto del vario risultato ottenuto colle colture a piatto della 12^a, 14^a, 15^a ora nelle quali si ebbero ad osservare 1208 colonie per centimetro cubico di sangue nella prima, 5 nella seconda, 4 nella terza, risultato vario che, ammessa pure qualche imperfezione tecnica, operativa, mostra come i bacilli, pur esistendo, non sono uniformemente sparsi sulla massa sanguigna, e possono quindi, data la scarsità del sangue usato, dar luogo a risultati diversi, sia pure a quelli negativi.



Le conclusioni delle esperienze e delle considerazioni fatte mi pare si possano ridurre alle seguenti:

1° Nelle cavie inoculate di carbonchio, i bacilli possono comparire nel sangue anche mezz'ora dopo la inoculazione.

2° La diagnosi dei bacilli carbonchiosi nel sangue nelle prime ore dall'inoculazione non può basarsi sulla semplice osservazione microscopica. Occorre far colture, preferibilmente in brodo, ed usare per le medesime una quantità relativamente grande di sangue.

3° L'aumento numerico dei bacilli nel sangue non avviene a poco a poco, in modo regolare e progressivo, ma da un minimo, anch'esso abbastanza variabile, sale tutto ad un tratto ad un massimo.

4° Nella comparsa precoce dei bacilli nel sangue, la dose del virus inoculato ha una certa influenza, ma non in modo assoluto e costante.

5° Volendo da questi esperimenti dedurre una conclusione pratica, anche per la patologia umana, per quel tanto che naturalmente è permesso arguire in base ad esperienze su animali, è da accennarsi al pericolo che dalla porta d'entrata del virus carbonchioso, ben più presto di quel che non si creda entrino i germi nella massa sanguigna, ed alla necessità quindi di rivolgersi per tempo ai mezzi di difesa generale dell'organismo.

Nel terminare questa mia nota, sento il dovere di porgere speciali e sentiti ringraziamenti al chiarissimo prof. Gosio, direttore dei Laboratori Scientifici della Sanità Pubblica il quale mi fornì tutti i mezzi necessari per questo studio e mi fu prodigo di utili e pazienti consigli e di benevolo aiuto durante l'intero periodo delle mie ricerche sperimentali.

AUTORI CONSULTATI.

- BROCARD. — *Traité de médecine et de thérapeutique.*
 CHARCOT, BOUCHARD et RUSSAUD. — *Traité de médecine.*
 EICHORST. — *Trattato di patologia speciale medica.*
 STRUMPELL. — *Trattato di patologia speciale medica.*
 BOUCHARD. — *Traité de pathologie générale.*
 WURTZ. — *Precis de bacteriologie clinique.*
 MACH. — *Traité de bacteriologie.*
 STRAUSS J. — *Le Charbon des animaux et de l'homme.* Paris, 1887.
 NOCARD et LECLAINCHE. — *Les maladies microbiennes des animaux.*
 FLÜGGE. — *I microorganismi.* Trad. Ital., 1889.
 FLÜGGE. — *Die Microorganismen.* Ediz. ted., 1896.
 CORNIL et BAHEN. — *Les Bactéries,* 1890.
 BORDONI-UFFREDEZZI. — *I microparassiti nelle malattie d'infezione.*
 COLIN. — *Bullet. de l'Acad. de med.,* 1877.
 RODET. — *Contribution a l'étude expérimentale du charbon bactéridien.* Thèse de Lion, 1881.
 NIESSEN. — *Deutsche medic. Wochenschr.,* 1892.
 CANALIS e MORPURGO. — *Influenza del digiuno sulla disposizione delle malattie infettive.* Roma, 1890.
 KOCH. — *Die Aetologie der Milzbrandkrankheit begründet auf die Entwicklungsgeschichte der B. anthracis.* (Cohn's Beitrag zur Biologie des Pflanzen, Bd. II, 1876).
 WERIGO M. — *Sviluppo del carbonchio nel coniglio.* (Annal. de l'Institut. Pasteur, anno VIII. n. 4, 1894).
 MÜLLER, KURT. — *Der Milzbrand der Ratten.* (Fortschr. d. Med. n. 6, 1893).
 FRANK und LUBARSCH. — *Zur pathogenese des Milzbrandes bei Meerschweinchen und Kaninchen* (Zeitschrift für Hygiene, 1892. Erster Band, pag. 29).
 CZAPLEWSKI C. — *Untersuchungen über die Immunität der Tauben gegen Milzbrand.* (Centralblatt für Bakter. und Parasit., vol. 7°).
 CZAPLEWSKI C. — *Weitere Untersuchungen über die Immunität der Tauben gegen Milzbrand* (Zeitschrift für Hygiene, vol. 12).
 WATSON CHEYNE. — *A study of certain of the conditions of Infection.* (The British. med. Journ., 1886 - 31 luglio).

NOTA CLINICA

INTORNO AD UNA EMORRAGIA RETINICA

SEGUITA DA CATARATTA

PRODOTTASI DURANTE LA CLOROFORMIZZAZIONE

Per il capitano medico dottor **Giacomo Lucciola**,
libero docente in oftalmologia e clinica oculistica

Il caso clinico che sto per esporre è certamente di speciale interesse, perchè rappresenta uno dei più rari ed imprevedibili accidenti che possono verificarsi durante la cloroformizzazione in individuo giovane, robusto e con sistema vasale perfettamente integro.

Pucci Giuseppe, soldato nel 65° reggimento fanteria, della classe 1877, è giovane di robusta costituzione fisica, di temperamento sanguigno, senza alcun precedente morbo proprio od ereditario d'importanza. Riferisce che nel mese di giugno 1899, in seguito ad un salto fatto in un cortile della sua caserma, avvertì un lieve dolore nella regione inguinale sinistra, associato a comparsa di una piccola tumefazione; chiese perciò di essere visitato dal medico, il quale, avendolo riconosciuto affetto da ernia inguinale, lo inviò all'ospedale militare di Chieti, ove fu, col suo consenso, sottoposto all'operazione radicale dell'ernia col metodo Bassini.

Nei primi giorni dopo l'operazione avvertì un certo disturbo visivo all'occhio sinistro, che non sa ben definire, associato a fotopsie fugaci e ad un certo grado di fotofobia, per cui preferiva di tener socchiuse le palpebre: tali disturbi si mantennero quasi immutati nei

pochi giorni che rimase nell'ospedale dopo l'operazione, e sia per la loro mitezza, sia forse soprattutto perchè non ebbe mai l'idea di chiudere l'occhio sano per accertarsi dello stato della funzione visiva dell'altro occhio, non fece parola di dette sofferenze al medico curante.

Essendo guarita per prima intenzione la ferita della operazione praticata, fu inviato in licenza di convalescenza. Durante il soggiorno in famiglia si accorse che la funzione visiva dell'occhio sinistro andò sempre più diminuendo fin quasi a spegnersi, e perciò quando al termine della licenza rientrò al corpo, chiese di essere visitato, ed essendo stato riconosciuto affetto da cataratta all'occhio sinistro, fu inviato, d'ordine superiore, all'ospedale militare di Padova per le opportune cure.

All'osservazione rilevai che il Pucci presentava una cataratta completa all'occhio sinistro, di colorito bianco opalino, quasi lattescente, con le striature del cristallino bene apparenti: la camera anteriore, pel rigonfiamento della lente, era molto ridotta, l'ombra pupillare era quasi scomparsa. La tensione endoculare era leggermente aumentata, ma il paziente non ebbe mai a soffrire alcun apprezzabile dolore nel bulbo e sue adiacenze. La funzione visiva era abolita, ma persistevano il senso luminoso ed il senso pei colori: i caratteri tutti della cataratta deponevano per una recente data di sua formazione.

Avendomi il paziente esplicitamente dichiarato che della sua infermità oculare ebbe ad accorgersi soltanto dopo la succitata operazione dell'ernia, rivolsi tutta la mia attenzione per assicurarmi che la cataratta non dipendesse per caso da un fortuito trauma esterno, e dovetti con ogni probabilità escludere questo, quando, con accurato e ripetuto esame, mi accertai che non vi era nè rottura della zonula del Zinn, nè lussazione o sub-lussazione del cristallino, e tanto meno rottura della

cristalloide. Fu perciò che io, in base ai fatti esposti dal paziente, supposi che la causa più probabile della cataratta potesse essere stata una emorragia endoculare, diffusasi nel vitreo a grado da alterare profondamente anche il trofismo della lente, donde l'opacamento della medesima.

Praticai quindi l'operazione della cataratta col taglio corneale a lembo superiore senza iridectomia; e l'estrazione del cristallino, la cui sostanza era molto molle, fu delle più complete.

All'ottavo giorno il paziente fu in grado di essere lasciato senza fasciatura, e contava bene le dita alla distanza di un metro circa, pur vedendole sensibilmente adombrate; nei giorni consecutivi la funzione visiva andò sempre lentamente migliorando, ma non potrei dire a qual grado mercè una opportuna correzione con le lenti essa si riducesse, perchè io venni traslocato mentre l'operato era ancora in corso di cura.

All'esame oftalmoscopico si constatò che il campo pupillare era perfettamente libero di residui della lente, ma il vitreo aveva perduta la sua normale trasparenza, e conteneva un gran numero di opacità filamentose e a fiocchi, mobilissime, dovute sia a residui di coaguli sanguigni, sia ad alterazioni di struttura del vitreo stesso.

Il fondo oculare, quantunque apparisse velato in tutta la sua estensione, tuttavia, tanto con l'esame ad immagine dritta, quanto con quello ad immagine rovesciata, faceva rilevare abbastanza bene i dettagli delle alterazioni anatomiche.

La papilla mostravasi a contorni netti, alquanto sbiadita, e con i vasi arteriosi e venosi leggermente assottigliati. Nelle vicinanze della *macula* e nello spazio compreso fra l'equatore e l'ora serrata della sezione interna ed inferiore del bulbo, si osservavano parecchie

chiazze di varia grandezza, forma e colorito, alcune cioè tendenti appena al roseo-chiaro, altre tendenti a divenire più o meno nerastre, e di queste ultime alcune presentavano nel loro centro delle macchie biancastre in via di formazione.

La maggior parte di dette chiazze mostravansi in corrispondenza dei vasi venosi, che sparivano al margine delle medesime, dalle quali sembravano come interrotte, sì da non lasciare dubbio che esse erano nello spessore della retina e non già della corioide.

Nelle chiazze ancora leggermente rosee si riconosceva tuttora la striatura caratteristica degli stravasi che si verificano nello strato delle fibre nervose della retina, le quali, senza lacerarsi, si divaricano in maniera che il sangue si espande lungo il loro decorso ove esso trova minor resistenza, donde la suddetta apparenza striata: due di queste chiazze striate di forma allungata a margini frastagliati terminavano alle loro estremità a striscie multiple di lunghezza differente.

È noto che le emorragie localizzate nel suddetto strato delle fibre nervose della retina possono invadere il vitreo, e ciò appunto accadde nel nostro infermo.

Le succitate macchie biancastre ritengo debbansi interpretare siccome dovute all'invasione di un gran numero di cellule linfatiche che, secondo Pangans, contribuiscono al riassorbimento del sangue, prendendo nel loro interno i detriti dei corpuscoli rossi.

Tali macchie, siccome è risaputo, si allargano sempre più a misura che il sangue si riassorbe, ma la chiazza bianca finale non raggiunge mai l'intera estensione del campo occupato dal sangue stravasato.

Nelle adiacenze dei focolai esistenti presso la *macula lutea* si vedevano piccole chiazze granulose, dovute probabilmente a degenerazione grassa sia degli elementi del sangue stravasato, sia degli elementi retinici alte-

rati. Le chiazze di colorito nerastro di vario grado vanno messe in rapporto non solo con le metamorfosi regressive del focolaio emorragico, ma altresì con la degenerazione pigmentosa della retina maltrattata.

Su nessuna delle chiazze si poterono scorgere dei vasi retinici, il che conferma che la coroide non partecipò all'emorragia.

Nel campo visivo, oltre ai vari scotomi periferici, se ne notava uno centrale piuttosto notevole, dovuto certamente all'emorragia nei dintorni della macula.

L'emorragia del vitreo però non dovè essere molto abbondante, giacchè quando questa è profusa suol essere quasi sempre del tutto esiziale per l'organo visivo, cagionando la disorganizzazione e quindi la retrazione del vitreo stesso, seguita a sua volta da distacco retinico.

Circa il meccanismo di produzione della emorragia retinica suddescritta, esclusa ogni azione traumatica esterna sul bulbo oculare, parmi logico ritenere che un transitorio ostacolo alla libera circolazione sanguigna, così come suole avvenire spesso durante la cloroformizzazione, pel momentaneo ma rilevante affievolimento dei moti cardiaci e polmonari associato a spasmo dei muscoli respiratori, abbia determinato una stasi venosa che, per quanto fugace, raggiunse il grado da vincere la resistenza delle pareti delle vene retiniche e dar luogo allo stravasamento.

Questa ipotesi è avvalorata dalla asserzione del paziente, che cioè egli si mostrò assai refrattario all'azione del cloroformio, per cui con eccezionale difficoltà e con lungo tempo raggiunse la narcosi.

Ora, mentre le emorragie suddette sono relativamente facili in seguito alle varie degenerazioni delle pareti dei vasi retinici (siccome avviene non solo nella aterosclerosi, ma anche nelle malattie renali, piemia, leuco-

citemia, gotta, porpora, scorbuto, diabete, infezione palustre, ed in genere nelle condizioni esaurienti dello organismo, quali l'allattamento, l'itterizia, ecc.), oppure in seguito all'aumento della pressione sanguigna locale (siccome osservasi nella nevrite ottica con forte costrizione delle vene, nella trombosi retinica, e nelle retiniti in genere) oppure in seguito all'aumento generale della pressione sanguigna (come nei casi d'ipertrofia del ventricolo sinistro, o di arresto brusco della mestruazione nel periodo critico della donna, o di soppressione di abituale flusso emorroidario ecc.) sono al contrario oltremodo rare nei giovani con sistema vasale perfettamente integro, sottoposto a cause che generino un transitorio ostacolo dalla libera circolazione cardiaca e polmonare, così come verificasi in un gran numero di abituali occupazioni che esigono grandi sforzi muscolari.

Si è perciò che il caso clinico suesposto mi è sembrato degno di speciale menzione, giacchè, per quanto ho potuto rilevare dalla letteratura oftalmologica, esso può ritenersi dei più rari.

Bari, 15 marzo 1900.

LABORATORI SCIENTIFICI DELLA DIREZIONE DELLA SANITA' PUBBLICA

INTORNO ALLA RICERCA DELL'ARSENICO NEI MEDICINALI

Per il dott. **Romolo Cerruti**, farmacista militare,
assistente onorario (1)

È noto come la reazione di Bettendorf (2) per la ricerca di minime quantità di arsenico in alcuni prodotti chimici che si esigono purissimi sia stata definitivamente adottata dalla Farmacopea germanica, dalla Farmacopea svizzera, e ultimamente anche da quella italiana in sostituzione del metodo di Marsh.

Una reazione come quella di Bettendorf semplice, comoda e così sensibile non poteva sostituirsi così completamente al metodo di Marsh tanto in uso, senza invogliare alcuni chimici a studiarne l'andamento, per assicurarsi se essa corrispondeva pienamente al suo scopo, scoprirne gli eventuali difetti, proporre modificazioni ed anche reazioni più di quelle sensibili.

Infatti già Gutzeit (3) suggeriva di ricercare le minime tracce di arsenico col trasformarlo, come nell'apparecchio di Marsh, in AsH_3 , che poi faceva passare sopra carta da filtro imbevuta di una soluzione di nitrato d'argento.

(1) Compio il grato dovere di ringraziare il prof. Biginelli, direttore del laboratorio chimico della Sanità Pubblica in Roma, per avermi consigliato ed indirizzato in queste mie ricerche.

(2) *Pharm. Germ.* III. — *Repertorium für Pharmacie*, XX, 1871.

(3) *Arch. der Pharm.* 1889, I. — *Zeitschrift für Chemie*. Nuova serie. Tomo I, p. 492.

Egli operava nel modo seguente: in una provetta a piede di 10 a 15 centimetri di altezza per 2 a 3 di larghezza, chiusa da un tappo di sughero fornito di tubo affilato all'estremità esterna, metteva un grammo di zinco purissimo e 4 centimetri cubici di HCl puro al 7,33 p. 1000 e un po' della soluzione della sostanza sospetta. A breve distanza del livello del liquido collocava un rotoletto di bambagia, sovrapponeva a questa alcuni doppi di carta svedese, chiudeva col turacciolo, e faceva arrivare il gas, che si svolgeva pel tubetto, contro un quadretto di carta umettata con una soluzione di nitrato d'argento (50 p. 100) leggermente acida. Se la sostanza sospetta conteneva arsenico l'idrogeno arsenicale, che si formava in tali condizioni, produceva sulla carta un composto giallo (macchia gialla con bordi nerastri) della composizione $Ag^3 As. 3 Ag NO^3$ per la reazione:



Tale composto giallo per azione dell'acqua annerisce dando argento metallico (quindi le macchie gialle se umettate diventano nere) probabilmente secondo la seguente reazione:



Ritsert (1) trasformò alquanto il metodo di Gutzeit.

Usando lo stesso apparecchio, sostituì alla soluzione leggermente acida di nitrato d'argento un'altra di nitrato di argento ammoniacale. Le macchie che ne risultavano non passavano successivamente dal giallo al nero, ma si presentavano subito di quest'ultimo colore, e per una quantità di $As^1 O^3$ corrispondenti ad 1:10,000 di milligrammo per centimetro cubo di liquido da analizzare.

(1) *Arch. Pharm.*, 4708-1839.

A somiglianza poi dell'apparecchio di Marsh, egli otteneva veri specchi metallici splendenti usando carta pergamena invece della carta di cui si serviva Gutzeit.

Una modificazione al sistema usato dai due sunnominati autori, per quanto leggera ma altrettanto utile, fu introdotta da I. B. Nagelvoort (1).

Questi preoccupato del pericolo di ottenere egualmente la reazione, vale a dire ingiallimento ed in seguito imbrunimento della carta imbevuta di $AgNO^3$ per azione dei gas e dell'umidità dell'ambiente, invece di dirigere, come indica Gutzeit, il getto di gas AsH^3 contro la carta preparata al $AgNO^3$, inframetteva fra lana di vetro in un tubo ad *U* in comunicazione col l'apparecchio a svolgimento di AsH^3 , polvere di $AgNO^3$. In questo modo raggiungeva il duplice scopo di sottrarre il $AgNO^3$ all'azione simultanea dei gas e vapor d'acqua ambiente, e di ottenere una maggiore sensibilità. Infatti la leggerissima colorazione gialla del composto arsenicale $Ag^3As3AgNO$, era molto facilmente riconoscibile fra il bianco della lana di vetro.

Con questo sistema di ricerca potevano gli autori rilevare la presenza di As^3O^3 anche quando si trovava nelle proporzioni da 1:1000 (Gutzeit e Nagelvoort) a 1:10,000 (Ritsert) per centimetro cubo di liquido sospetto.

Questi procedimenti però non davano sufficiente garanzia di esattezza. Ad onta di tutte le precauzioni, una sostanza come l' $AgNO^3$ così facilmente alterabile per effetto di luce ed umidità poteva far credere di trovarsi in presenza di tracce di *As* anche quando non ve ne fossero affatto.

Fluckiger (2) cercò di evitare simile inconveniente sostituendo al nitrato d'argento dell'apparecchio di

(1) *Zeitschrift für analytische Chemie*, 29-115.

(2) *Archiv. Pharm.*, 1889-1.

Gutzeit il bicloruro di mercurio. Con tale sostituzione la sensibilità veniva bensì diminuita, perchè si arrivava solo a svelare $\frac{1}{500}$ di milligrammo di As_2O_3 in un centimetro cubico di liquido sospetto; ma la reazione era più sicura.

Anche il professor Vitali (1) portò il suo contributo alla ricerca di minime quantità di arsenico. Trasformando opportunamente l'apparecchio Marsh-Selmi, egli riuscì a riconoscere 1:100,000 di milligrammo di As_2O_3 per centimetro cubico o per grammo di sostanza sospetta.

Ad ogni modo per quanto questi metodi fossero relativamente molto sensibili, in ultima analisi ci si trovava di fronte nè più nè meno che ad una modificazione dell'apparecchio di Marsh, oramai entrato nella pratica e troppo sensibile, per essere preferito ad altri, pei quali l'uso di un apparecchio era indispensabile. L'importanza poi di una così estrema sensibilità era relativa, non potendo dar luogo ad inconvenienti tracce esigue di arsenico.

Prescindendo quindi da siffatti metodi, volendosi più che altro evitare l'uso di un apparecchio, si è rivolto lo studio sulla sensibilità del reattivo di Bettendorf, avuto riguardo ai varii medicamenti che si prescrivono esenti, o quasi, di As , ed in relazione con varii altri reattivi proposti per simili ricerche.

I reattivi che si presero specialmente a studiare di confronto con quello di Bettendorf sono:

- il reattivo di Warnecke;
- il reattivo di Imendorfer;
- il reattivo di Engel;
- il reattivo di Hume;
- il reattivo di Scheele.

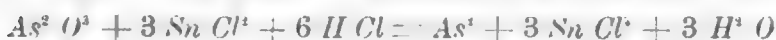
(1) *Bollet. Cham. Farm.* 1892, 225: 1893, 33.

I due primi, come quello di Bettendorf, sono a base di cloruro stannoso, e tanto quello di Warnecke come quello di Imendorfer non sono che modificazioni di quello di Bettendorf.

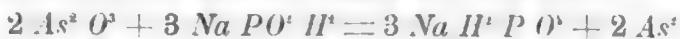
Il reattivo di Engel invece è formato di una soluzione acquosa di ipofosfito di sodio. Quello di Hume è una soluzione pure acquosa di $Ag\ NO$, ammoniacale, ed infine quello di Scheele contiene solfato di rame ammoniacale sciolto anch'esso in acqua.

Il modo di reagire di questi diversi reattivi evidentemente non è per tutti lo stesso. I primi quattro, compreso quello di Bettendorf, agiscono sui composti arsenicali come riducenti; i due ultimi invece formano coi medesimi dei composti speciali caratteristici.

Nei tre primi, vale a dire in quello di Bettendorf, Warnecke ed Imendorfer, l'azione riducente è dovuta al $Sn\ Cl^2$ in soluzione cloridrica; e volendola esprimere con un'equazione si potrebbe rappresentare colla seguente:



Nel reattivo di Engel invece l'ipofosfito di sodio riduce ossidandosi a spese del composto ossigenato dell'arsenico, dando luogo a formazione di fosfato sodico e a riduzione di As metalloideo; reazione che si potrebbe rappresentare colla seguente equazione:



La soluzione acquosa di nitrato d'argento ammoniacale nel reattivo Hume precipita l' As sotto forma di arsenito d'argento ($Ag^2\ As\ O^3$), caseoso e di color giallo. L'ammoniaca presente scioglie il precipitato colorando il liquido in giallo.

La stessa azione spiega il reattivo di Scheele. Per azione del solfato di rame ammoniacale si forma arsenito di rame, ($Cu\ H\ As\ O^3$) precipitato verde fioccoso, solubile negli acidi e nell'ammoniaca.

Reattivo Bettendorf. — Il reattivo di Bettendorf della Farmacopea germanica III si prepara facendo una poltiglia di 5 p. di Sn Cl^2 ed 1 p. di H Cl concentrato, (p. sp. 1,19) e saturando a freddo con H Cl gassoso.

Man mano che la poltiglia si arricchisce di H Cl il cloruro stannoso si scioglie, finchè a saturazione si ottiene un liquido limpido, di color giallo chiaro, fortemente fumante, del p. sp. 1,9.

Secondo la farmacopea citata, la ricerca si fa ordinariamente su di un grammo di sostanza, se solida, o su di un centimetro cubico, se liquida. A questa vi si aggiungono tre centimetri cubici di reattivo, scuotendo ripetutamente, e lasciando a sè per un'ora. Se la sostanza sospetta non contiene arsenico, il liquido, oppure la soluzione soprastante alla parte solida indisciolta, non si devono colorare menomamente in bruno. Per la ricerca dell'arsenico nell'acido solforico, si prescrive di diluire quest'acido con due parti d'acqua; pel sottonitrato di bismuto di ridurlo prima ad ossido col riscaldamento.

Modificazioni di Warnecke (1). Warnecke, pur riconoscendo soddisfacente la ricerca dell' As col metodo di Bettendorf, propose di modificare il predetto reattivo sciogliendo 2 p. di Sn Cl^2 cristallizzato in 1 p. di H Cl fortemente fumante 38-40 p. 100 (p. sp. 1,19 a 1,20) ed impiegando per 1 grammo o per centimetro cubico della soluzione da saggiare cinque centimetri cubici di reattivo.

Le cause che lo indussero a questa modificazione possono riassumersi:

1° Nella maggior facilità con cui si può ottenere la soluzione di cloruro stannoso senza ricorrere alla costruzione di un apparecchio a svolgimento di H Cl .

(1) *Chem. Centralbl.* 1891, 1,760 — *Pharm. Zeitung.* 1891, 36,167.

2° Nella colorazione meno marcata del reattivo; ragione per cui, secondo l'autore, si ottiene una maggiore sensibilità, potendosi percepire con sufficiente sicurezza anche un debole imbrunimento dovuto a separazione di arsenico.

3° Nella maggiore quantità di solvente (HCl) contenuto nel suo reattivo rispetto alla quantità di $SnCl^2$ disciolto. Secondo l'autore, è solamente con una completa e durevole soluzione della sostanza da saggiarsi, che si può rendere visibile anche un tenue imbrunimento del liquido in esame per As metalloideo, il che non si può ottenere senza un leggero eccesso di HCl nel reattivo, trovandosi già sempre il $SnCl^2$ in quantità più che sufficiente per procurare la riduzione del composto arsenicale eventualmente presente.

L'autore raccomanda inoltre di riscaldare la miscela liquida sino all'ebollizione, perocchè la riduzione in tal modo ha subito luogo e in modo completo, ciò che a freddo non avverrebbe che dopo molto tempo.

Modificazione di Imendorfer (1). — Imendorfer invece raccomanda di usare il reattivo della Farmacopea germanica III, bensì come indica Bettendorf, ma preparato nel modo seguente. Si discioglie 1 parte di $SnCl^2$ in 3 parti di HCl fumante (1,19) e dopo con forte raffreddamento, vi si aggiunge 1 parte di H^2SO^4 concentrato. Questo reattivo a detta dell'autore godrebbe dei seguenti vantaggi:

1° Di essere pure di una facile preparazione.

2° Di essere incolore o quasi.

3° Di possedere una forza riduttrice considerevole e superiore a quella del reattivo originale di Bettendorf.

Però a tali vantaggi si oppone un grande inconveniente.

(1) O. CURTMANN. — *Pharm. Jahresberichte*, 1891, 262.

Il reattivo non si conserva che per un tempo relativamente breve; infatti parte dell'acido solforico dal reattivo viene ridotto dopo alcuni giorni in H^2S ; quindi la durata del liquore proposto dall'Imendorfer è molto limitata; conviene perciò prepararlo ogni qual volta se ne abbia bisogno, se si vuole esser certi della reazione. Come si vede adunque la sua facile alterabilità lo rende poco adatto e quel che più importa poco pratico.

I reattivi di Engel, di Hume e di Scheele, come già antecedentemente è stato detto, non contengono $SnCl^2$.

Reattivo Engel (1). — Questo reattivo, di cui già si tenne parola più avanti, si ottiene sciogliendo 10 grammi di ipofosfito di sodio in 100 grammi di acqua.

Anche in questo caso la sostanza da saggiarsi, un centimetro cubo se liquida ed un grammo se solida, viene trattata con tre centimetri cubici di reattivo, aggiunta di poco HCl , al massimo un centimetro cubico, e il tutto riscaldato a bagno-maria.

La reazione riesce però disturbata ogni qual volta si è in presenza di H_2SO_4 , perchè si forma SO^2 con deposito di solfo, mentre invece viene accelerata e resa completa quando si trova presente od HCl od un ioduro alcalino. Queste sostanze evidentemente favoriscono l'ossidazione dell'acido ipofosforoso in acido fosforico a danno del prodotto arsenicale, il quale perciò viene scomposto lasciando libero l'As allo stato metalloideo.

A parte il necessario e prolungato riscaldamento che questo reattivo richiede, esso presenta l'inconveniente di scomporre, come si è visto, l' H_2SO_4 , di ridurre allo stato metallico non solo i sali dei metalli preziosi e di rame, ma anche quelli di antimonio e bismuto in soluzioni concentrate, che colla loro precipitazione impediscono l'osservazione.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1. 76.

Limitatissimo è l'uso dei due reattivi di Hume e di Scheele.

Reattivo di Hume (1). — Si ottiene sciogliendo dapprima dieci grammi di $AgNO_3$ in poca acqua, poi aggiungendovi NH^3 fino a completa scomparsa del precipitato dapprima formatosi e portando poi il tutto a 100 centimetri cubi. Si adopera trattando 1 centimetro cubo della sostanza sospetta se liquida od 1 grammo della sostanza solida sciolti in acqua, con centimetri cubi 0,2 di reattivo; data la presenza di arsenico si ottiene un ingiallimento del liquido per formazione di arsenito d'argento.

Da ciò appare evidentemente come la sostanza da saggiarsi deve contenere l'arsenico allo stato di sale solubile in acqua, ed il liquido non deve reagire acido, affinché si possa ottenere la colorazione.

Reattivo di Scheele (1). — La stessa osservazione si può fare riguardo al reattivo di Scheele, costituito da una soluzione ammoniacale di $CuSO^4$ al 10 p. 100. Anche qui 10 grammi di $CuSO^4$ si sciolgono in poca acqua; in seguito vi si addiziona NH^3 in quantità sufficiente da far scomparire il precipitato che dapprima si è formato, e si porta in ultimo il liquido a 100 centimetri cubi. Si adopera nello stesso modo di quello di Hume.

*
* *

Notiamo intanto di passaggio che si è cercato, per analogia coi reattivi a base di $SnCl_2$, di ottenere la reazione usando stagno metallico finamente granulare e purissimo ed HCl concentrato. L'esperienza si fece nelle stesse condizioni (1 centimetro cubo di soluzione di As^3O^3 a diverso contenuto, con 3 centimetri

(1) V. O. CURTMANN, l. c.

cubi di HCl e poco stagno finamente granulare) e nello spazio di un'ora si ottenne la riduzione dell' As^+O^- anche quando la soluzione ne conteneva solo $\frac{1}{100}$ di milligrammo per centimetro cubico. L' As ridotto si portava alla superficie del liquido formando come un anello brunastro aderente alle pareti del tubo, o saliva lungo lo stesso.

Anche il tentativo di ottenere, a simiglianza del reattivo di Engel a base di acido ipofosforoso, una riduzione di As^+O^- in As metalloideo coll'acqua di fosforo, come quella che contiene molti acidi inferiori del fosforo, a caldo ed in presenza di HCl , vale a dire nelle stesse condizioni del reattivo citato, non diede buoni risultati.

* * *

Si riporta nella prima tabella che segue la diversa sensibilità dei reattivi di Bettendorf, Warnecke, Imendorfer ed Engel per la stessa quantità di contenuto in As^+O^- nella soluzione, variando solo le condizioni di temperatura a cui le miscele furono portate, il tempo necessario alla produzione della reazione, le quantità di reattivo impiegato. È naturale che pel reattivo di Engel, avvenendo solo la reazione a caldo, l'osservazione si fece in queste condizioni fisse di temperatura.

Sui reattivi di Hume e di Scheele, per i quali si prescrive una così piccola quantità (0,2 centimetri cubi) per ottenree la reazione, non si è creduto necessario fare osservazioni.

Nella successiva tabella stanno raccolte invece le differenti sensibilità di tutti i reattivi in esame, variando le quantità di As_2O_3 per centimetro cubico, e l'adoperando invece un quantitativo sempre fisso di reattivo, sempre però in condizioni di tempo e temperatura diverse.

In un'ultima tabella infine si riassumono le azioni spiegate da tutti i reagenti presi in considerazione in questo lavoro (anche qui in diverse condizioni di tempo, di temperatura e di contenuto in *As*) sopra le sostanze medicinali che la farmacopea prescrive esenti da arsenico.

CONCLUSIONE.

Riassumendo quanto venne avanti esposto risulta:

1° Che, data la ragione per cui si è sentita la necessità di sostituire al noto metodo di Marsh per la ricerca dell'arsenico nei medicinali altri metodi di applicazione più facile, i migliori fra i proposti, che corrispondono allo scopo, sono quelli basati sull'azione riducente del reattivo impiegato, e più precisamente quelli a base di *Sn Cl²*;

2° Di questi ultimi, che si possono ritenere come una modificazione di quello originale di Bettendorf, quello di Imendorfer, al vantaggio della maggiore sensibilità di quello originale di Bettendorf, accoppia il grave inconveniente della facile alterabilità; quello di Warnecke invece, di facile conservazione e preparazione, ha una sensibilità leggermente minore. Ciò non toglie però che in molti casi tanto l'uno che l'altro di questi due ultimi reattivi si possano e con vantaggio sostituire al primo;

3° Che col reattivo di Bettendorf, specialmente con una prova di confronto, si può svelare fino ad 1:100 di milligrammo di *As² O³* per centimetro cubo di sostanza da saggiarsi;

4° Che è di poca importanza la raccomandazione di Warnecke di aumentare la quantità di reattivo fino ad ottenere la soluzione della sostanza in esame, po-

tendosi percepire l'imbrunimento del liquido di prova dopo deposito della sostanza indisciolta;

5° Che in presenza di piccole quantità d'arsenico, per facilitare la riduzione e quindi abbreviare la durata della prova, è da tenersi in gran conto, come le esperienze hanno dimostrato, il fatto del riscaldamento susseguito da subito raffreddamento, perocchè solo a freddo si può percepire con sicurezza l'imbrunimento prodotto dalla separazione dell'arsenico;

6° Che, data la sufficiente sensibilità del reattivo di Engel, la sua facile preparazione e conservazione, si può talvolta ad esso ricorrere, ma solo in casi speciali, quando cioè non si tratti di fare ricerche di As in soluzioni od in sostanze contenenti acido solforico e in sali di metalli preziosi e di rame, antimonio e bismuto;

7° Che non sono affatto raccomandabili i reattivi di Hume e di Scheele, avuto riguardo alla facile alterabilità alla luce del primo, ed alla forte colorazione del secondo, al fatto di non poterli usare che in soluzioni contenenti già disciolto il sale di arsenico, e mai in soluzioni acide, alla ristrettezza dei casi cui si possono applicare con vantaggio, e alla poca sensibilità di fronte agli altri reattivi.

TABELLA I.

Quantità in gocce di reattivo	Reattivo Bettendorf			Reattivo Warnecke			Reattivo Imendorfer			Reattivo Engel	
	Subito a freddo	a caldo seguito da raffreddam.		Subito a freddo	a caldo seguito da raffreddam.		Subito a freddo	a caldo seguito da raffreddam.		a bagnomaria	
		dopo 1/4 d'ora	dopo 12 ore		dopo 1/4 d'ora	dopo 12 ore		dopo 1/4 d'ora	dopo 12 ore	dopo 1/4 d'ora	dopo 1/2 ora
2	Ness. reaz.	Imbrun.	Precipit.	Ness. reaz.	"	Precipit.	Ness. reaz.	"	Imbrun.	"	"
4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Precipit
6	"	"	"	"	"	"	"	"	Precipit.	Imbrun.	"
8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10	"	"	"	"	Imbrun.	"	"	"	"	"	"
12	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
14	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
16	"	"	"	"	"	"	"	Imbrun.	"	"	"
18	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
20	Deb. imbr.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
24	"	"	"	Imbrun.	"	"	"	"	"	"	"

NEI MEDICINALI

La soluzione sulla quale fu operato il saggio era costituita da 4 cm. di sol. di As_2O_3 contenente $1/10$ di millig. per centimetro cubo ed addizionato da 4 cm. di HCl concentrato.

TABELLA II.

Reattivo	Forza della so- luz. in millig. di As_2O_3 per cmc.	A freddo			A caldo seguito da raffreddamento		
		subito	dopo $\frac{1}{4}$ d'ora	dopo 1 ora	subito	dopo $\frac{1}{4}$ d'ora	dopo 1 ora
1 cmc della soluzione arsenicale aggiunto da 1 cmc. di HCl conc. si trattò con tre cmc. di reattivo							
Bettendorf	0.05	"	"	"	"	"	"
	0.04	"	"	"	"	"	"
	0.03	Legg. imb.	"	"	"	"	"
	0.02	Legg. imb. Nes. camb.			Imbrun.	"	Più marc.
	0.01	"	"	"	"	Imbrun.	"
Warnecke	0.05	Imbrun.	"	"	"	"	"
	0.04	"	Imbrun.	Nes. camb.	"	"	"
	0.03	"	"	"	"	"	"
	0.02	"	"	"	Imbrun.	Imbrun.	Più marc.
	0.01	"	"	"	"	"	"
Imendorfer	0.02	Imbrun.	"	"	"	"	"
	0.01	"	Imbrun.	Nes. camb.	Imbrun.	Più marc.	Nes. camb.
Engel	0.08	Ness. reaz.	Imbr leg.	Nes. camb.	"	"	"
	0.07	"	"	"	"	"	"
	0.06	"	"	"	"	"	"
	0.05	"	"	"	"	"	"
	0.04	"	"	"	"	Imbrun.	"
	0.03	"	"	"	"	"	"
	0.02	"	"	"	"	"	"
	0.01	"	"	"	"	"	Imbrun.
pei seguenti reattivi ad ogni cmc. di sol. arsenicale si aggiunse 0,02 cm.							
Scheele	0.09	Intor. ind	"	"	Come a fr.	Come a fr.	Come a fr.
	0.08	"	"	"	"	"	"
	0.07	"	"	"	"	"	"
	0.06	"	Intorbid.	Nes. camb.	"	"	"
	0.05	"	"	"	"	"	"
	0.04	"	"	"	"	"	"
	0.03	"	"	"	"	"	"
	0.02	"	"	"	"	"	"
	0.01	"	"	"	"	"	"
Hume	0.04	Int. giallo	"	"	Come a fr.	Come a fr	"
	0.03	"	Int. giallo	"	"	"	"
	0.02	"	"	"	"	"	"
	0.01	"	"	"	"	"	"

TABELLA III.

	Acido acetico conc. e dil.			Ossido di bismuto		
	• solforico • fosforico (*)					
Reattivi	subito	dopo 1/2 ora	dopo 1 ora	subito	dopo 1/2 ora	dopo 1 ora
Bettendorf	Liquido giallo chiaro			Solubile a caldo con color giallo bruno		
	Imbrun. per 1/100 di mil. per cmc.	Più marcato	Nessun cambiam.	Imbrun. per 7/100	Imbrun. per 1/100	Nessun cambiam.
Warnecke	Liquido quasi incolore			A caldo soluzione verde giallastra		
	Imbrun. per 1/100	Imbrun. per 1/100	Nessun cambiam.	Nes. reaz. percettib.	Imbrun. per 7/100	»
Imendorfer	Liquido incolore			A caldo soluzione giallo brunastra		
	Imbrun. per 5/100	Imbrun. per 2/100	Nessun cambiam.	Imbrun. per 1/100	Nessun cambiam.	Nessun cambiam.
Engel	Liquido nicoloro			Riduzione a bismuto metallico		
	Nessuna reazione	a B. M imbrun. per 2/100	»	»	»	»
Hume	»	»	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»
Scheele	»	»	»	»	»	»

(*) Per l'acido cloridrico vedi tabella anteriore. Le reazioni si fecero sopra soluzioni contenenti da 10/100, ad 1/100 di As_2O_3 per cmc. o per 1 gr. di sostanza. Le frazioni indicate nella tabella si riferiscono quindi a tali soluzioni. Le prove riscaldate e poi raffreddate hanno sempre dato una più pronta reazione. Le osservazioni furono sempre fatte con prove di confronto.

Segue TABELLA III.

	Ossido di zinco			Fosfato di calcio		
	subito	dopo $\frac{1}{2}$ ora	dopo 1 ora	subito	dopo $\frac{1}{2}$ ora	dopo 1 ora
Reattivo						
Bettendorf	Parzialmente solubile a caldo. La massa raffreddata si rap- prende in cristalli.			Parzialmente solubile a caldo		
	Imbrun. per $\frac{7}{100}$	Nessun cambiam.	Color bruno per $\frac{1}{100}$	Imbrun. per $\frac{6}{100}$	Imbrun. per $\frac{3}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$
Warnecke	Solubile parzialmente a caldo. La massa raffreddata si rap- prende in cristalli.			Parziale solubile a caldo		
	Nessuna reazione	Imbrun. per $\frac{7}{100}$	Nessun cambiam	Imbrun. per $\frac{6}{100}$	Imbrun. per $\frac{3}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$
Imendorfer	Solubile parzialmente			Solubile quasi completamente		
	Nessuna reazione	Imbrun. per $\frac{7}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	Imbrun. per $\frac{3}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	»
Engel	Solubile parzialmente			Soluzione completa		
	Nessuna reazione	Nessuna reazione	Nessuna reazione	»	a B. M. imbrun. per $\frac{1}{100}$	Nessun cambiam.
Hume	»	»	»	»	»	»
Scheele	»	»	»	»	»	»

Segue TABELLA III.

Reattivi	Solfato di sodio • di magnesio Fosfato di sodio			Percloruro di ferro liquido		
	subito	dopo 1/2 ora	dopo 1 ora	subito	dopo 1/2 ora	dopo 1 ora
Bettendorf	Soluzione gialliccia per lo più incompleta. Formazione di $NaCl$ pei sali di sodio.			Miscuglio giallo verdastro. Formazione di cristalli di cloruro ferroso.		
	Imbrun. per $\frac{4}{100}$	Imbrun. per $\frac{2}{100}$	Nessun aumento	Imbrun. per $\frac{6}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	"
Warnecke	Soluzione per lo più completa con formazione di $NaCl$ pei sali di sodio.			Miscuglio verde chiaro. Formazione di cristalli di $FeCl_2$.		
	Imbrun. per $\frac{4}{100}$	Imbrun. per $\frac{2}{100}$	Nessun aumento	Nessuna reazione	Imbrun. per $\frac{7}{100}$	Nessun cambiam.
Imendorfer	Subito formazione di $NaCl$ pei sali di sodio			Soluzione incolore o leggermente verdastra. Cristalli di $FeCl_2$.		
	Col. bruna per $\frac{2}{100}$	Col. bruna per $\frac{1}{100}$	Nessun aumento	Imbrun. per $\frac{4}{100}$	Imbrun. per $\frac{2}{100}$	Nessun camb. am.
Engel	Soluzione completa ed incolore			Precipitato bianco abbondante che impedisce l'osservazione		
	"	a B. M. imbrun. per $\frac{8}{100}$	a B. M. imbrun. per $\frac{2}{100}$	"	"	"
Hume	Si sciolse la sostanza in poca acqua			" " "		
	Ingiallim. per $\frac{6}{100}$	Nessun cambiam.	Nessun cambiam.			
Scheele	Si sciolse la sostanza in poca acqua			La colorazione del reattivo impedisce l'osservazione		
	Nessuna reazione	Cambiam. indistinto di colore per $\frac{8}{100}$	Nessun cambiam.	"	"	"

Segue TABELLA III.

Reattivi	Tartaro ematico			Glicerina		
	subito	dopo 1/2 ora	dopo 1 ora	subito	dopo 1/2 ora	dopo 1 ora
Bottendorf	Soluzione completa a caldo			Liquido gialliccio		
	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	»	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	Imbrun. per $\frac{2}{100}$	»
Warnecke	Soluzione completa a caldo			Liquido incolore o quasi		
	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	»	Imbrun. per $\frac{2}{100}$	Nessun cambiam.	Imbrun. per $\frac{2}{100}$
Imendorfer	Imbrunimento generale che impedisce l'osservazione			Miscuglio incolore		
	»	»	»	Imbrun. per $\frac{1}{100}$	Nessun cambiam	Nessun cambiam.
Engel	Riduzione di S ²			Miscuglio incolore		
	»	»	»	»	a B. M. Imbrun. per $\frac{2}{100}$	Nessun cambiam.
Hume	»	»	»	Ingiallim. Nessun ed opalesc. cambiam.		
				per $\frac{2}{100}$		
Scheele	»	»	»	Intorbid. Nessun di colore cambiam.		
				per $\frac{10}{100}$		

RIVISTA MEDICA



WESTPHAL, WASSERMANN e MALKOFF. — **Circa la natura infettiva e circa la relazione del reumatismo articolare acuto e della corea.** — (*Berl. klin. Wochenschr.*, n. 29, 1899).

All'autopsia di una donna ricoverata alla clinica della Charité, e morta in seguito ad una corea insorta nel periodo terminale di un reumatismo articolare acuto, si trovarono recenti alterazioni endocarditiche e recente nefrite parenchimatosa. Dal sangue raccolto con le debite cautele e dalle stratificazioni della mitrale, il Wassermann riuscì a coltivare un microrganismo che, inoculato negli animali, diede luogo ad infiammazione delle articolazioni. Il microrganismo, che nel sangue e nei tessuti si trovava molto scarsamente, fu dimostrato essere un diplococco. Sui terreni artificiali di coltura si sviluppano poco coll'ordinario grado di alcalinità e di contenuto di peptone; si ottenne invece un buono sviluppo sull'agar dal brodo di carne di maiale col 2 p. 100 di peptone Chapoteau ad alcalinità più forte, e crebbe propriamente sotto le parvenze d'uno streptococco.

Introdotta nelle vie circolatorie degli animali, questi ammalarono quasi tutti in tre o quattro giorni con alta febbre, presentando affezioni articolari multiple, consistenti in infiammazioni essudative, seguite da morte nella maggior parte dei casi.

In 80 conigli inoculati, queste affezioni articolari non fecero mai difetto. Non si può per ora affermare se questo microrganismo sia propriamente il fattore specifico del reumatismo articolare; in ogni modo al Wassermann riuscì per la prima volta, da un caso di corea post-reumatica, clinicamente cerziorata e con esito letale, di coltivare un microrganismo, che produsse negli animali da esperimento affezioni articolari multiple; il quale microrganismo possiede adunque una tale affinità morbosa specifica per il sistema articolare,

che penetrato spontaneamente dal sangue nelle articolazioni sane, vi determina un processo flogistico. Il microrganismo del Wassermann non si può distinguere da un diplococco trovato dal Leyden, dal Klemperer, e dal Michaelis nelle stratificazioni valvolari di 4 casi di endocardite reumatica, e dimostrato in preparati microscopici; ma quest'ultimo non venne coltivato, nè con esso (come neppure con gli streptococchi coltivati dal Litten e dall'Eberth in un caso di endocardite e di corea reumatica) furono fatti esperimenti sugli animali; cosicchè non è assodato se questi diversi microrganismi siano identici.

E. T.

M. LITTEN. — Sulla forma maligna (non settica) della endocardite reumatica. — Berl. klin. Wochenschr., numeri 28-29, 1899).

Nel decorso del reumatismo articolare tipico, l'A. divide le insorgenti endocarditi in tre forme: *benigna* (verrucosa), l'altra *settico-ulcerosa*, la terza *maligna (non settica)*. Noi qui non ci occuperemo che di quest'ultima. Per i fenomeni della grave infezione generale, essa rassomiglia alla forma ulcerosa: si osserva: tumore di milza, diazoreazione, emorragie che insorgono, in modo rapido e successivo, sulla pelle, sulle mucose e sulla retina, e, più tardi, nefrite emorragica acuta. L'essenziale differenza fra la forma ulcerosa e quella di cui ora parliamo consiste in ciò, che in essa non hanno mai luogo metastasi purulente maligne; ma le metastasi si presentano piuttosto sotto l'aspetto di infarti benigni e di necrosi anemiche. La malattia può durare settimane ed anche mesi, e condurre a morte senza eccezione. Contrariamente a quanto avviene nell'ordinaria endocardite reumatica, il cuore destro è colpito in via incidentale. Nelle autopsie non si trovò mai un processo suppurativo né una tromboflebite: le alterazioni valvolari consistono o in una granulazione molto estesa e finissima, o in grosse escrescenze a forma di grappoli, o in distruzioni più avanzate: relativamente spesso si trova pericardite fibrinosa, mai purulenta.

In due dei sette casi osservati, si trovò in diversi punti del corpo (sangue, liquido articolare, valvole cardiache, milza) un cocco, per la descrizione del quale rimandiamo i lettori alla memoria originale

E. T.

A. KISSEL. — Un nuovo metodo curativo della stomatite ulcerosa. — *Arch. f. Kinderheilk.*, Bd. 26, S. 67).

L'autore, il quale trovò poco efficaci quasi tutti gli ordinari metodi di cura, raccomanda il seguente procedimento che egli ha sperimentato da tre anni:

Nei casi leggeri, si praticano le frizioni con iodoformio, che quasi non producono dolore: si può, anzi, coprire di polvere di iodoformio tutta la superficie ulcerata: inoltre si ordinano sciacquature di soluzione di acido borico ogni ora. Se in due o tre giorni non si verifica alcun miglioramento, allora si dovranno fare energiche frizioni colla polvere di iodoformio, previo allontanamento dalla superficie ulcerata di tutta la patina costituita da materia in putrefazione. Se neppure con tal metodo non si ottiene miglioramento, si raschierà la parte ulcerata col cucchiaino tagliente. È inutile l'aggiungere che per diminuire il dolore, sarà bene usare un anestetico locale. L'A. calcola che la durata media della cura è di giorni 4,2; mentre con gli antichi metodi curativi era di 12,5.

E. T.

A. KRAMER. — Cura della febbre tifoidea senza l'impiego di rimedii antitermici. — (*La Semaine medicale*, 14 febbraio 1900).

Considerando la febbre quale una reazione salutare dell'organismo, destinata a distruggere la vitalità e la virulenza dei microbi patogeni, esperimento, in 102 casi di febbre tifoidea, un trattamento puramente antisettico ed evacuante, senza ricorrere nè a bagni, nè a medicinali antitermici. Il primo giorno egli somministra 0,39 centigrammi di calomelano in tre prese, ed un cucchiaino da caffè di solfato di magnesia per ottenere l'evacuazione dell'intestino. I tre giorni seguenti, i malati prendono una dose quotidiana di grammi 0,6 di protocloruro di mercurio con o senza solfato di magnesia secondo la frequenza delle scariche; dopo, durante i tre od i cinque giorni consecutivi egli non prescrive loro che 20 o 30 centigrammi giornalieri di calomelano. In seguito, sospeso l'uso del protocloruro di mercurio, passa ad impiegare gli antisettici intestinali. Egli somministra o la naftalina alla dose giornaliera di 0,30 fino a 0,50 centigrammi, od il sottonitrato di bismuto in caso di diarrea, oppure da 40 a 60 centigrammi di

salolo. — Per combattere la cefalea applica una vescica di ghiaccio sulla testa, e pratica due o tre volte per giorno delle lavature con alcool delle regioni più esposte a piaghe di decubito (natiche, sacro, spalle, gomiti). Durante i due primi settenarii alimenta i malati con brodi, decozione d'orzo o d'avena, uova e latte; dà contemporaneamente del vino generoso (cinque o sei bicchieri per giorno ed anche più rallentandosi il polso) oppure la pozione di Todd. — I risultati di tal metodo curativo furono dei più lusinghieri; nel maggior numero dei casi, la defervescenza della temperatura avvenne fra il diciassettesimo ed il diciannovesimo giorno della malattia, e su 102 malati, soltanto 6 soccomberono. Due di essi morirono uno per peritonite da perforazione, l'altro per emorragia intestinale.

G. B.

J. M. ROSENBLATT. — **Dimostrazione dei bacilli tubercolari nelle feci.** — (*Centralblatt, für inn. Med.*, n. 29, 1899).

Siccome nella tubercolosi intestinale dichiarata le feci sono quasi sempre diarrhoiche, così i bacilli si mischiano con le feci e non è possibile dimostrarne la presenza. L'autore dà perciò all'infermo la tintura d'oppio finchè le scariche siano divenute solide, e allora ricerca sulla loro superficie, oppure nelle parti muco-purulente quando queste esistano. Là i bacilli si trovano senza difficoltà alcuna già fin nei primi preparati, poichè le feci dure nel passare sulle superfici ulcerate, trascinano con sé i bacilli.

E. T.

P. SCHICHOLD. — **Sulla presenza dei bacilli del tifo nell'orina.** — (*Deutsches Arch. f. klin. Med.*, 1899, Bd. 61)

L'autore ha ricercato i bacilli del tifo in 17 individui affetti da questa malattia, e li ha trovati in 5 casi. Ma la emissione dei bacilli del tifo coll'orina ha luogo soltanto quando esiste una diretta affezione dei reni, sia essa specifica (tifo) o sia una complicanza. Una pregressa albuminuria o la comparsa di albumina in seguito a cistite, non dà luogo alla espulsione dei detti bacilli coll'orina. Questa secrezione bacillare comincia poco dopo la comparsa dell'affezione renale senza alcuna relazione coll'insorgenza della roseola.

Così l'autore poté dimostrare in un caso la presenza dei bacilli del tifo nell'urina al settimo giorno di malattia, mentre la roseola, in media, compare al tredicesimo giorno. Anche dopo il termine del tifo e della flogosi renale i bacilli possono venire emessi coll'urina, per cui si deve ammettere che questi aumentano di numero nella vescica e vi si fermano a lungo, senza dar luogo ad affezioni della stessa. Sembra che i bacilli del tifo, che vengono emessi durante la malattia, siano virulenti. Quantunque il reperto dei bacilli nell'urina non sia decisivo per la diagnosi del tifo addominale, poichè i bacilli non vi si trovano sempre quando v'ha albumina nelle urine, tuttavia è necessario, per la profilassi della malattia, di rivolgere l'attenzione alle urine dei tifosi, e di disinfettarle sempre.

E. T.

HOWARD MARSH. — Un caso di tubercolosi senile. — (Associazione clinica di Londra — dalla *Medical Press*).

Il socio Howard Marsh espone il caso di una signora di 71 anno, la quale nell'estate del 1894 vide infiammarsi l'articolazione del piede sinistro, che nell'ottobre seguente fu aperta e drenata, ma, estendendosi sempre più in alto la suppurazione, con deperimento dell'inferma, nel marzo '95 fu eseguita l'amputazione al terzo inferiore della gamba. Undici mesi dopo si sviluppò una periostite dell'ulna sinistra; venuta a suppurazione, l'ascesso fu aperto e raschiato, restando un piccolo seno. Nove mesi dopo, avendo allora la inferma 73 anni, l'articolazione del piede destro si ammalò come quella del sinistro, e fu necessaria anche per questo l'amputazione, nel marzo del '97. Nel giugno dello stesso anno si formò un ascesso sull'ulna al posto dove l'anno precedente si era prodotta la periostite, e fu aperta, guarendo lentamente. Dopo 18 mesi di relativo benessere, a 75 anni di età si ammalò il ginocchio destro, ed il male fece così rapidi progressi che rese necessaria l'amputazione al terzo inferiore della coscia. L'esame delle tre articolazioni demolite mostrò che in tutte il processo morboso era cominciato dalla sinoviale, aveva distrutti i ligamenti e le cartilagini articolari, ed ulcerate in più punti le ossa, mostrava insomma a tutti i caratteri delle alterazioni tubercolari.

A. M.

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA

KRAFFT-KHUNG. — Etiologia della paralisi agitante; influenza dello strapazzo locale e del traumatismo. —
(*Journal de med. et de chir. pratique*, n. 17, 1899).

In 88 casi di *malattia di Parkinson* non traumatica l'inizio fu sempre alle membra superiori, 50 volte al destro e 38 al sinistro; dunque il membro superiore destro, che più fatica, è più frequentemente colpito. Edinger ha dimostrato l'importanza dello strapazzo locale nella degenerazione nervosa; la affezione si mostra nella seconda metà della vita, perchè è a questa epoca che l'arterio-sclerosi e le lesioni del sistema nervoso centrale sono più frequenti.

Il traumatismo psichico influendo sulla nutrizione e sulla circolazione del sistema nervoso centrale può agire nello stesso modo. L'A. riferisce in appoggio delle sue idee due fatti, uno dell'inizio della malattia di Parkinson dal membro superiore sinistro in un pittore, che abitualmente nel dipingere teneva la tavolozza con la mano sinistra; l'altro dello inizio della stessa malattia dal piede sinistro in un tornitore, che faceva muovere la ruota col piede destro, poggiando però sempre fortemente sul sinistro. Anche Heimann riferisce il caso di un individuo, nel quale la paralisi agitante cominciò dalla mano sinistra, con la quale il malato era abituato a tenere l'elettrode nella elettrizzazione, che faceva per curarsi di una paralisi facciale. Fraenkel, Hochwart raccontano di un beccajo, che tutti i giorni ammazza circa 150 oche colpendole sulla testa con la mano sinistra e nel quale la malattia cominciò appunto da questa mano.

L'influenza del traumatismo fu già messo in evidenza da Charcot nella paralisi agitante; però i casi non sono frequenti e su 110, osservati dall'A., se ne ebbero appena sette, e cioè, cinque in seguito a contusione o torsione delle articolazioni, uno in seguito a contusione con raffreddamento di tutto un membro, uno a contusione di un membro con frattura delle costole. La paralisi agitante traumatica comincia dalla parte,

che ha subito il trauma; meno spesso dalle membra inferiori, più comunemente dalle estremità digitali di quelle superiori. La gravità del trauma avrebbe poca importanza per l'origine della malattia.

Circa la patogenia, se ne conosce poco. Alcuni credono alla influenza della emozione (Gowers), altri ammettono la neurite ascendente (Charcot); nei suoi casi l'A. ha potuto escludere l'influenza psichica nè ha trovato i segni della neurite ascendente o di dolori nevralgici in particolare. In uno di questi casi la malattia cominciò sei anni dopo il trauma (contusione di un membro e frattura delle costole). c7.

ROSKAM. — Trattamento delle discinesie professionali. —
(*Journal de med. et de chirurg. pratique*, n. 17, 1899).

Le idee espresse dall' A. circa la patogenesi e la cura delle *discinesie professionali* meritano di essere controllate dai pratici.

Generalmente i crampi degli scrivani, degli schermitori, dei pianisti, ecc., sono ritenuti come disturbi nervosi funzionali; ebbene l' A. in uno studio fatto al riguardo delle discinesie professionali viene alle seguenti conclusioni:

1° Le discinesie professionali debbono essere radiate dal gruppo delle malattie nervose e vanno considerate come malattie muscolari da strapazzo;

2° I muscoli ammalati appartengono al gruppo degli estensori e degli abduttori, restando colpiti quelli, che sono più strapazzati in una data professione;

3° La lesione caratteristica è rappresentata da un nodulo fibroso, che si forma nel muscolo, in vicinanza del tendine;

4° Il trattamento dev' essere il massaggio con tritramento del nodulo.

L' A. cita fra l'altro l'esempio di un barbiere, colpito da crampo professionale dei muscoli dell'avambraccio, del braccio e della spalla destra, nel quale l'esame accurato dei muscoli faceva rilevare dolori vivi alla pressione profonda, specialmente alle inserzioni del trapezio sulla spina dell'omoplata, a quelle del deltoide sull'omero ed a quelle superiori del 2° radiale esterno, dell'estensore comune delle dita, del corto estensore del pollice e del lungo abduttore dello stesso dito.

In tutte queste parti si sentivano nettamente delle durezza, delle nodosità grosse come un grano di frumento ed anche

come un piccolo pisello; nodosità, dolenti alla pressione anche leggera, specialmente quella, che risiedeva alla inserzione del corto estensore del pollice, la più notevole.

La pressione profonda sulle nodosità in parola ride-stava sensazioni dolorose, identiche a quelle percepite dall'ammalato durante i suoi accessi; che anzi se la pressione veniva esercitata sulla nodosità più notevole, quella della inserzione superiore del corto estensore del pollice, si determinavano irradiazioni dolorose al pollice e l'avambraccio sembrava paralizzato. Nessun muscolo pareva atrofico; la reazione elettrica era dappertutto normale.

Venne adoperato il massaggio, della durata di mezz'ora, limitandolo alle inserzioni del trapezio e degli estensori delle dita e del pollice ed accompagnandolo a tritramento delle nodosità; dopo qualche seduta si ebbe notevole miglioramento, e fu conseguita la guarigione completa dopo alternative di sospensione e di ricominciamento della cura in parola.

Cj.

C. OTTO. — La diagnosi differenziale tra la malattia del tic e la corea di Sydenham. — (*Presse médicale*, n. 78, 1899).

La diagnosi differenziale tra queste due malattie è di grande interesse pratico dal punto di vista della prognosi, giacchè questa mentre è favorevole per i coreici, che guariscono quasi sempre, non lo è punto per gli ammalati di tic, che non guariscono quasi mai. L'A. insiste appunto sulla medesima in vista della frequente confusione tra queste due affezioni, spiegabile pel fatto che le manifestazioni della corea e le esacerbazioni dei tic si verificano per lo più nella stessa età.

I caratteri differenziali si deducono dal tipo dei movimenti e dai sintomi concomitanti. Infatti i movimenti dei coreici si distinguono per essere incoordinati e per variare al sommo grado, mentre quelli dei colpiti da tic hanno carattere pseudointenzionale, cioè, simulano un atto abituale e si ripetono in modo costante. I primi sono unilaterali, aritmici, relativamente lenti, non sincroni e tendono a continuarsi; i secondi presentano la distribuzione dovuta alla configurazione dell'atto, che simulano, sono ritmici, improvvisi, brevi, non continui e spesso sincroni.

La volontà non influisce punto sui movimenti coreici, tanto vero che questi malati non possono frenare i loro movimenti, che diventano più energici e disordinati, quando il soggetto o l'osservatore vi fissano la loro attenzione. Per lo contrario i movimenti dei tic possono essere temporaneamente sospesi dalla volontà, salvo poi a ricominciare con maggiore intensità e frequenza.

Nei coreici la forza muscolare è diminuita; spesso in essi si verificano dolori periarticolari agli arti dominati dai movimenti, dolori nella continuità degli stessi, dolori ai punti di emergenza delle radici; i riflessi sono per lo più indeboliti, talvolta esagerati — sintomi tutti, che fanno difetto nella malattia dei tic. In quest'ultima è frequente la eredità simile, rara invece nella corea; la prima predomina nel sesso maschile, la corea nel femminile.

L'A. considera i coreici come neuropatici, i malati di tic come degenerati ereditari.

cq.

E. FERRARINI. — Psicosi tossica da tiroidina. — (*Riforma Medica*, dicembre 1899).

L'autore porta un altro contributo alla casistica, ormai numerosa, degli inconvenienti spesso gravi cui andarono soggetti individui che, a casaccio, senza consultarsi con alcun sanitario, intrapresero cure dimagranti assumendo preparati tiroidei.

Trattasi di una signora trentenne, che per liberarsi da una accentuata e progressiva obesità, dopo tre mesi di cura opoterapica con tavolette di tiroidina, vedendone la inanità, di propria testa l'aumentò fino a 2 grammi e mezzo per giorno. Sorsero ben presto notevoli disturbi dello stato generale (cefalea, disappetenza, malessere ecc.), seguiti da disordini della sfera psichica, consistenti nella sindrome tipica del delirio allucinatorio acuto. Contemporaneamente l'ammalata presentava accentuata tachicardia e tremore delle mani, ciò che meglio confermava il nesso eziologico esistente fra il grave abuso di preparati tiroidei e lo stabilirsi della psicosi. Abbandonata una tale medicazione tali fenomeni prima si attenuarono quindi sparirono completamente.

L'autore, messi in guardia i medici pratici dall'essere troppo corrivi nell'uso di certe sostanze di cui non si conosce an-

cora bene l'azione fisiologica ed il meccanismo terapeutico, dice, che come questo caso dimostra l'insorgere della malattia psichica in seguito ad ipertiroidismo medicamentoso, così se ne può dedurre che vere malattie mentali possono essere determinate e sostenute dalla iperfunzionalità della ghiandola tiroide. In tali casi, è chiaro, come una cura tiroidea potrebbe esser dannosa, mentre in condizioni opposte potrebbe tornar vantaggiosa.

G. B.

RIVISTA CHIRURGICA

NUGUERRA. — Lo xeroformio nella chirurgia di guerra.
 — (*Deut. Militärärztl. Zeitschrift*, n. 5, 1899).

Durante la guerra cubana Nuguerri ebbe occasione di sperimentare lo xeroformio nella cura di un gran numero di ferite d'arma da fuoco e d'arma bianca.

Egli disinfettava anzitutto le ferite da proiettile irrigandole accuratamente con soluzione di sublimato all'1 p. 1000. Poi spargeva sopra i due fori d'entrata e d'uscita un fine strato di xeroformio in polvere e quindi copriva il tutto con garza al sublimato e ovatta fenicata. La medicazione veniva cambiata solo quando si trovava imbevuta di secreto. In questo modo egli otteneva la cicatrizzazione in brevissimo tempo senza suppurazione.

Le ferite da sciabola erano parimenti irrigate con soluzione disinfettante, poi cucite ed i margini della ferita impolverati di xeroformio, da ultimo era applicata una medicazione contenitiva. Anche per queste ferite, tale trattamento ebbe sempre per risultato la cicatrizzazione per *primam* scœvra da qualunque complicità. Secondo la lunghezza e la profondità, la guarigione si otteneva in periodi di tempo diversi tra una e tre settimane. Per il clima di Cuba questo tempo è straordinariamente breve.

In una ferita da sciabola con perdita di sostanza, in cui l'affrontamento e la sutura dei margini era impossibile, il processo di guarigione (col xeroformio) andò più in lungo (36 giorni). Però la ferita si trovava sempre asciutta asettica, si coprì in brevissimo tempo di normali granulazioni ed in tutto il decorso non si osservò una sola goccia di pus nè la più piccola irregolarità nel processo di cicatrizzazione.

Coll'impiego dello xeroformio non si sono mai vedute quelle granulazioni molli, umide e lussureggianti che sono spesso prodotte dal iodoformio, e che devono essere soppresses con adatto trattamento.

Nei casi di soverchio ingombro di feriti lo xeroformio avrebbe prestato segnalati servizi, poichè l'umore segregato dalle superfici sanguinanti viene da esso assorbito e sterilizzato, la quale proprietà permise che si potesse incominciare la cura senza timore d'infezione dopo tre giorni e fino dopo una settimana di ritardo.

L'autore non ebbe opportunità di adoperare questa sostanza sullo stesso campo di battaglia. Potè egli però fare osservazioni negli ospedali da campo per constatare se lo xeroformio abbia tali requisiti per farsi apprezzare come uno dei mezzi più pratici, efficaci e di facile e spedita applicazione in campagna.

A tale scopo egli scelse tre soldati feriti da palle di fucile, venti da lesioni di organi importanti e li fece trasportare subito all'ospedale da campo. Disinfettò ed asciugò completamente ogni parte accessibile della ferita con piumaccioli di ovatta asettica, vi sparse sopra lo xeroformio, coprì la ferita con tamponi d'ovatta impregnati pure di xeroformio, quindi sviluppò la parte con fascia di garza e sopra vi sparse ancora xeroformio, fissò poi il tutto con una fasciatura di garza al sublimato e di ovatta fenicata. La fasciatura restò in posto in un caso due giorni, negli altri tre giorni. Rimosse le medicazioni, si trovarono le ferite assolutamente asettiche. Con ciò sarebbe provato che questo semplice trattamento con xeroformio asciutto può essere adottato con vantaggio anche in campagna perchè ci permette di mantenere asettiche le ferite fino a tre giorni, tempo più che sufficiente per ricoverare in istato asettico il ferito in un ospedale.

L'autore, notando da ultimo che coll'impiego dello xeroformio non ebbe mai ad osservare fenomeni d'intossicazione nè locali alterazioni, viene alle seguenti conclusioni:

1° Lo xeroformio è un potente antisettico, da considerarsi un prezioso sussidio nella chirurgia di guerra.

2° Esso assorbe i liquidi segregati dalle superfici cruenta, li sterilizza, mantiene le ferite asciutte e libere da germi infettivi.

3° Siccome con questo semplicissimo trattamento con xeroformio le ferite sono mantenute asettiche 48 ore ed anche più, è chiaro che esso è un mezzo prezioso e incomparabilmente superiore agli altri per la prima medicazione sulla linea del fuoco ed anche negli ospedali da campo affollati di feriti e forniti di scarso personale, perchè esso permette che si ritardi senza pericolo alcuno la cura dei feriti.

4° Nelle lesioni con perdita di sostanza esso favorisce la guarigione con granulazioni regolari, sode e piccole senza mai produrre quelle vegetazioni molli e fungose che tanto spesso sono provocate da altri antisettici, specialmente da iodoformio.

C. P.

LIDENTHAL e HITSCHMANN. — Nuovi studi sulla gangrena fulminante. — (Centralblatt für Chir., n. 27, 1899).

I due sunnominati autori si sono proposti coi loro studi su questa gravissima complicanza delle ferite, di completare tanto la osservazione di Pirogoff che fece della malattia la classica descrizione a tutti nota, come pure di confermare e ampliare i reperti di Fränkel sulla stessa malattia dal punto di vista batteriologico.

Ecco come si possono riassumere i risultati di queste nuove ricerche:

1° La gangrena fulminante è una infezione traumatica (wound infection) contraddistinta da progrediente necrosi e primaria formazione di gas nei tessuti. L'infezione avviene per lo più in seguito a lesioni per insudiciamento di ferite aperte con polvere e con terra. Essa si diffonde con straordinaria rapidità per la via dei linfatici ed anche sotto i fenomeni di un avvelenamento.

La necroscopia ci fa vedere la degenerazione degli organi parenchimatosi.

2° La forma pura della gangrena fulminante è una infezione che anatomicamente, clinicamente ed istologicamente va distinta dal flemmone. Essa sostanzialmente rappresenta una semplice fermentazione del glicogene muscolare e del-

l'albumina e risparmia in gran parte il tessuto connettivo; essa è perciò prevalentemente un'affezione parenchimatosa.

Clinicamente essa decorre senza i fenomeni della flogosi. Le sezioni e le ricerche sul cadavere dimostrano che manca assolutamente la suppurazione e all'esame microscopico manca pure ogni e qualsiasi segno di infiltrazione. Le cellule, pur mantenendo la loro forma esterna, hanno perduta la loro struttura.

3° Avvengono anche infezioni miste le quali offrono oltre alle note caratteristiche, cioè la formazione di gas e la gangrena anche i sintomi della infiammazione.

4° Nella gangrena fulminante si sono trovati i seguenti microrganismi:

- a) i bacilli anerobi descritti da Flexner e da Fränkel;
- b) i bacilli dell'edema maligno;
- c) in casi rari il bacillo proteo e
- d) il bacterium coli comune del diabete.

5° Dal punto di vista clinico sappiamo che la gangrena fulminante rappresenta una infezione traumatica della più maligna natura, a decorso letale; fino ad ora non si son salvati che pochi amputati immediatamente.

Le incisioni e l'uso di potenti antisettici non valgono a debellarla.

La sola terapia di qualche efficacia sembra che sia la sollecita amputazione fatta per quanto è possibile su tessuti sani.

6° La diagnosi clinica del processo è facile e si basa sul sintoma della formazione di gas e della necrosi progressiva, la diagnosi vien poi confermata dalla ricerca batterioscopica.

C. P.

LIUGGREN. — Sul trattamento chirurgico della pericardite suppurata. — (*Centralblatt für Chir.*, n. 23, 1899).

Un caso di pericardite suppurata guarita coll'incisione e col drenaggio dà opportunità a Liuggren di trattare estesamente e con acuta critica comparativa l'argomento di questa terapia che conta ormai buon numero di successi. Dopo avere riportato il caso da esso guarito, paragona tra loro gli esiti delle operazioni fino ad ora eseguite, i nuovi metodi proposti ed attuati a scopo di aprire il pericardio nonchè le regole della cura postoperatoria.

Da questa rassegna critica risulterebbe che la punzione del pericardio con fognatura non sia veramente il metodo più accettabile e il meno pericoloso. All'incontro l'incisione e successivo drenaggio non solo avrebbe dato il maggior numero di guarigioni, ma anche dal punto di vista anatomico-patologico rappresenterebbe il metodo più razionale.

Ai 35 casi pubblicati da Robert (*Americ. Journ. of med. sc.*, 1897) Ljuggren ne aggiunge alcuni tolti dalla letteratura dell'anno decorso, cosicchè la sua casuistica comprende 41 casi coll'esito di 16 guarigioni e 25 decessi. Tra i 16 guariti si contano 8 casi di pericardite complicata ad altre malattie. Per lo meno in 7 dei 25 decessi la causa della morte dev'essere ricercare nella tecnica operativa oppure nell'epoca scelta per l'operazione.

Basato sui rapporti clinici e sulle ricerche anatomico-patologiche l'autore stabilisce le seguenti condizioni per l'operazione sul pericardio:

1° L'apertura del pericardio deve essere così ampia da permettere una esplorazione completa ed un orientamento sulle condizioni della cavità. Deve rendere facile il drenaggio con due grossi tubi e l'eliminazione delle masse di fibrina.

2° L'apertura deve essere nel punto più opportuno perchè sgorgi il pus e perchè sia possibile il drenaggio della parte posteriore del pericardio senza che siano impediti o disturbati i movimenti del cuore.

3° L'incisione deve cadere in punto tale che essa, quando il pericardio, si è ritirato non si trovi fuori dai limiti normali.

4° Nella incisione della parete toracica il cavo pleurale deve essere protetto dal contatto dei prodotti purulenti del pericardio.

5° L'incisione deve farsi all'interno dell'area d'ottusità assoluta perchè non venga leso il polmone.

6° I vasi mammarii, non potendosi risparmiare nell'incisione, devono essere allacciati in precedenza.

7° Nell'aprire il pericardio si deve fare grande attenzione perchè non sia menomamente danneggiato il cuore.

8° L'operazione deve essere compiuta nel modo il più semplice che sia possibile, in specie se il paziente è molto stremato di forze, giacchè l'anestesia generale è assolutamente da evitarsi.

Tutte queste condizioni vengono facilmente raggiunte resecando una sufficiente porzione della 5ª costola sulla linea

sternale di sinistra. Talvolta può essere assai vantaggiosa anche la resezione della estremità sternale della 6ª cartilagine costale. Il miglior mezzo per impedire che il pus del pericardio invada il cavo pleurale è quello di distaccare la pleura e di suturarla ai lati.

Con speciale attenzione deve essere condotta la cura postoperatoria, allo scopo di ottenere una completa rimozione del pus e di impedire che la definitiva guarigione non venga ostacolata dalla formazione di una fistola. C. P.

L. LAMPIASI. — **Emicraniectomia per epilessia.** — (*Annali di neurologia*, fascicolo VI, anno 1910).

L'autore narra di un giovane di 20 anni, senza precedenti ereditari, sofferenti di convulsioni epilettiche dall'età di due anni, convulsioni che si ripetevano da prima col periodo da 4 a venti giorni, resesi in seguito più frequenti e da ultimo quotidiane. Le cure protratte di bromuro e di ioduro di potassio essendo riuscite vane, mancando negli accessi l'aura ed il monospasmo, potevasi giudicare che l'epilessia non era localizzata in alcuno dei centri motori, assumendo invece la parvenza di epilessia genuina, essenziale. Però essendo evidente la depressione del parietale e di porzione del frontale di sinistra, era da ritenersi che l'epilessia poteva esser prodotta da compressione, l'indicazione quindi che si presentava era quella di decomprimere il cervello.

L'autore pertanto si decise ad eseguire l'emicraniectomia del lato sinistro, adottando, con poche variazioni, il processo proposto dal Doyen, che consiste, come è noto, nella formazione di un vasto lembo osteoplastico che comprende la metà della scatola cranica: incisione a ferro di cavallo che comincia alla regione preauricolare, rimonta convessa, avvicinandosi alla regione mediana e discende alla regione postauricolare, restando separate le due estremità dell'incisione per un intervallo di 4-5 centimetri, ciò che costituisce il peduncolo che assicura la nutrizione del lembo. La sezione dell'osso venne praticata applicando cinque corone del piccolo trapano di Roser sezionando gli intervalli con la pinza del Montenovesi; frattura con lo scalpello, del peduncolo osseo, ed abbassamento del vasto lembo osteoplastico. Il campo operativo così ottenuto comprendeva tutta la metà sinistra del cervello. L'osso presentavasi alquanto ispessito, non aderente

in alcun punto alla dura madre sottostante. Incisa questa lungo la sutura sagittale, notossi in corrispondenza del lobo parietale, comprendendo la circonvoluzione parietale ascendente, un'esteso focolaio di edema circolare di 9-10 centimetri di diametro, di aspetto opalescente, con qualche punto torbido, e nei solchi delle circonvoluzioni una materia gelatinosa. Scalfita la pia, in corrispondenza del focolaio edematoso, suturata la dura madre, con crine di Firenze, a sopraggitto, mettendo e fissando le estremità dei fili fuori i margini della incisione del cuoio capelluto, abbassato e messo a posto lo sportello osteoplastico, applicata una conveniente fasciatura, s'ebbe un decorso postoperatorio dei più benevoli. Sol tanto in quarta giornata la temperatura salì a 39°, con convulsioni, delirio, afasia, perdita della coscienza. Tale stato durò fino all'ottavo giorno dall'atto operativo quando scomparì l'afasia ed il delirio ritornò integra la coscienza.

Da quel giorno son trascorsi due mesi senza che più si ripresentasse alcun accenno di eccitamento cerebrale, conservando anzi sempre uno stato di completo benessere. L'autore non può assicurare che tale stato di cose abbia ad esser duraturo, ma fa rilevare come possano riuscire relativamente innocue le più vaste demolizioni della scatola cranica, demolizioni ritenute un di più che temerarie, mentre l'emicronictomia, oltreché come mezzo decompressivo, riesce efficacissima come mezzo di esplorazione del cervello in tutte quelle lesioni cerebrali nelle quali per fenomeni a distanza la diagnosi di sede riesce molto dubbia.

G. B.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA



LABBÉ et LEVI SIRUGUE — La tuberculosi delle tonsille.
— (*Gazette des Hôpitaux*, 17 febbraio 1900).

La tuberculosi delle tonsille è di solito secondaria alla forma polmonare e si riscontra abbastanza frequentemente negli adulti e molto raramente nei bambini, perchè l'infezione avviene col tramite degli escreti, che il bambino per lo più deglutisce.

La tubercolosi primitiva delle tonsille è molto rara, ma però in questi ultimi tempi fu bene accertata per opera specialmente di Scholenker (1893), Lermoyez (1894), Dieulafoy (1895).

Vi sono autori anzi che la sospettano più frequente di quanto comunemente si creda e la incolpano di essere il punto di partenza di molte tubercolosi dei gangli cervicali e di qualche forma tubercolare delle meningi e dell'orecchio medio.

Il bacillo infettante può essere portato sulla tonsilla col mezzo degli alimenti, dell'aria o di qualche oggetto contaminato, come p. es. uno specchietto laringeo.

La malattia decorre per lo più subdola e con forma benigna; ma in certi casi assume andamento rapido con grave disfagia e dolori irradiantisi verso l'orecchio. In questi casi la malattia ha tendenza ad invadere il faringe ed il laringe e conduce ad una cachessia progressiva che termina con la morte in un periodo di uno a quattro mesi.

La diagnosi è abbastanza facile quando l'infiltrazione abbia già raggiunto lo stadio ulcerativo, ma è difficile quando ci si trovi dinanzi ad un organo semplicemente ipertrofico o debolmente infiltrato. In ogni caso è necessario l'esame microscopico, il quale rivela la presenza del bacillo specifico. Bisogna tuttavia guardarsi dagli errori e tener presente la possibilità di confonderla con delle ulcerazioni sifilitiche, con l'epitelioma, col lupus e con certe infezioni tonsillari a decorso lento dovute al bacillo di Vincent. L'esame batteriologico mostra in questi casi un bacillo fusiforme mescolato a degli spirilli e l'esame obiettivo locale mostra un essudato pseudomembranoso, sopra una superficie corrosa, sanguinante facilmente. Il decorso è anche più acuto.

Il trattamento preventivo consiste nel tenere disinfettata la gola con gargarismi antisettici, per impedire l'infezione col mezzo degli espettorati, nei tisici.

Il trattamento curativo generale è il consueto, con olio di fegato di merluzzo, arsenico, tannino, ecc., e il locale consiste in polverizzazioni della gola con una soluzione fenica debole (1 p. 500) o una soluzione di resorcina a 4 p. 100.

I toccamenti con acido lattico puro, il nitrato d'argento, il naftolo canforato ecc., dovranno essere impiegati nelle forme ulcerose, e se le ulcere sono ribelli bisognerà ricorrere alla ignipuntura e anche al raschiamento.

Nella forma dolorosa il cloridrato di cocaina sotto forma di pastiglie, di gargarismi e di pennellature, le insufflazioni di ortofornio, i frammenti di ghiaccio che il malato lascerà fondere in bocca calmeranno il dolore.

Allorquando questi mezzi sono insufficienti, l'iniezione di morfina può ancora calmare le sofferenze. Nella disfagia grave, alimentazione con uova, gelato, succo di carne con ghiaccio, clisteri nutritivi.

M

MORESTIN. — **Ferita trasversale del laringe.** — (*Gazette des Hôpitaux*, n. 15, 1900).

La seguente storia clinica ha un certo interesse, perché dimostra come si possano avere splendidi risultati dal pronto intervento, anche nelle ferite del laringe, che fino a pochi anni or sono erano ritenute anche dagli autori classici, non suturabili.

Edoardo C., di 27 anni, ha tentato di suicidarsi il 14 dicembre. Egli si è prodotto, mediante un rasoio, due vaste ferite, una all'avambraccio sinistro, l'altra al collo. Tutte e due sanguinano abbondantemente e quella del collo determina pure fenomeni gravi di soffocazione.

Questi cessarono abbastanza rapidamente, mediante opportuna compressione che calmò l'emorragia e l'infermo poté essere trasportato all'Hôtel-Dieu nel servizio di Lucas-Championnière.

Dopo tre ore dall'accidente l'autore lo trovò di un estremo pallore, col polso debole e frequente. Il ferito era calmo, colla testa flessa, e la respirazione frequente. Il sangue faceva mostra di sé attraverso la medicatura provvisoria. Egli poteva parlare a voce bassa.

Tolta la medicatura la voce era abolita e la respirazione si effettuava per la ferita. L'incisione era trasversale, leggermente inclinata in basso e a destra, fatto pressoché costante nelle ferite del collo a scopo suicida. Lunghezza 8 centimetri. Era situata in corrispondenza dello spazio crico-tiroideo.

La laringe era aperta a livello di questo spazio e per l'apertura beante si vedeva la parete posteriore del condotto.

Chiuse due arteriole sanguinanti, si videro incisi i muscoli sterno-tiroideo e cleido-tiroideo destri, nonché il crico-tiroideo.

L'autore mediante il sottile ago di Reverdin curvo che serve alle suture intestinali, col catgut 00 fece una prima serie di punti sulla membrana crico-tiroidea senza passare attraverso la mucosa laringea.

L'estremità sinistra della ferita, interessando la cartilagine tiroidea, fu pure questa suturata, stringendo dolcemente il filo, perchè la linguetta sezionata era molto friabile. Sutura dei muscoli intrinseci. Sutura dei muscoli sotto-ioidei. Sutura cutanea mediante crine di Firenze. Tutto senza anestesia. Il malato poté subito parlare con voce naturale.

La ferita dell'avambraccio fu pure riparata.

In 8ª giornata fu fatta la rimozione dei punti al crine di Firenze e il malato lasciò l'ospedale in perfette condizioni.

Durante la degenza il paziente non fu condannato al silenzio nè a regime speciale. La voce è rimasta inalterata.

M.

GROSSARD. — Colpi di revolver nelle due orecchie. —

(*Bulletin de laryngologie, otologie, ecc.*, 30 dicembre 1899).

R... 59 anni, ha tentato suicidarsi tirandosi tre colpi di revolver, calibro 7, nell'orecchio destro e uno nell'orecchio sinistro. Egli appoggiò il gomito sul bordo della tavola e la canna dell'arma, fortemente applicata al condotto uditivo, ciò che spiega la poca penetrazione della maggior parte dei proiettili. Ebbe emorragia dai due lati, ma senza perdita di coscienza, nè fenomeni cerebrali.

Delle tre palle di destra, una fu levata 15 giorni dopo il tentativo. Il proiettile di sinistra fu pure levato con le pinze.

Al dire dell'infermo resterebbero ancora due palle nel cranio. La prova radiografica però non ne mostra nettamente che una, collocata nella regione faringo-mascellare.

La radiografia presentata dall'A. è molto bene riuscita perchè oltre il proiettile, dimostra nettamente i contorni delle diverse cavità della faccia.¹

Non si può tuttavia escludere, che anche il quarto proiettile si trovi tuttora incuneato nell'osso temporale e che la radiografia non riesca a metterlo in evidenza. I raggi X, come è noto, non attraversano le pareti ossee di qualche spessore.

M.

RIVISTA DI OCULISTICA

DE LAPERSONNE. — Neuriti ottiche legate alle sinusiti sfenoidali ed alle malattie della retrocavità delle fosse nasali. — (*Recueil d'ophthalmologie*, n. 10, 1899).

Sono noti i rapporti intimi tra il seno sfenoidale, il canale ottico e la prima parte del tragitto del nervo ottico nella cavità orbitaria; la parete esterna del seno in dietro è in rapporto col seno cavernoso, in avanti col canale ottico e con la doccia, che continua il canale dalla parte dell'orbita. Lo stesso nervo ottico più innanzi non è molto lontano dalle cellule etmoidali posteriori, che qualche volta comunicano col seno sfenoidale.

È stato già osservato che certe atrofie ottiche di crescenza di origine dubbia (p. e. la malattia di Leber) sono dovute ad uno sviluppo irregolare del seno, per cui si ha la compressione lenta del nervo ottico nel suo canale (Berger). Un processo analogo, ma a decorso più rapido, secondo l'A., si verificherebbe nei casi d'infezione sinusitica; si avrebbe la nevrite o la perinevrite acuta retrobulbare di De Graefe, rivelantesi con amaurosi istantanea o con un restringimento del CV. L'esame oftalmoscopico riesce negativo, almeno a principio della malattia; appena sfumato il contorno della papilla, le vene sono diminuite di calibro, non esiste prominenza papillare; è più tardi che si osserva il reperto della vera atrofia della papilla.

Oggi non v'ha dubbio che l'edema papillare sia dovuta ad una infezione propagantesi per le guaine del nervo ottico. Se la neurite è bilaterale, con tutta probabilità il processo infettivo ha sua sede nell'encefalo; se invece è unilaterale, l'infezione ha colpito il nervo al di sotto del chiasma o nell'interno della cavità orbitaria. Ora le sinusiti sfenoidali sono frequenti e spesso passano inosservate; le rino-faringiti superiori, pur esse molto comuni e ribelli, possono ad un dato momento propagarsi al seno sfenoidale sotto l'influenza di una nuova infezione (come p. e. l'influenza, il morbillo) od anche di una corizza acuta, apportando le gravi conseguenze notate da parte del nervo ottico.

L'A. conclude, affermando la necessità di ricercare con cura lo stato del seno sfenoidale, delle cellule etmoidali posteriori, della parte superiore della dietro cavità delle fosse nasali nei casi di neurite ottica con stasi unilaterale; soventi l'esame di dette parti farà rilevare il punto di partenza della infezione del nervo ottico. L'intervento col metodo di Zuckerkandl permetterà di far cessare la suppurazione sinusitica; sventuratamente desso non ha che una debolissima azione sul nervo ottico, le cui lesioni vanno fatalmente a finire nell'atrofia.

eq.

MACKAY e DUNLOP. — Lesioni cerebrali in un caso di cecità acquisita per i colori. — (*Scottish Med. and Surg. Journ.*, dicembre 1899).

Il caso clinico riferito dagli AA. è il primo di *acromatopsia completa*, seguito da autopsia del soggetto; le ricerche bibliografiche, fatte dai medesimi, hanno dimostrato che non esiste nella letteratura medica, che un solo altro caso (quello osservato da Varrey), nel quale però trattavasi veramente di *emiacromatopsia destra*.

Si tratta di un uomo, di 62 anni, che fu colpito da acromatopsia completa poco dopo, che gli si era fatta la diagnosi di cancro dello stomaco. L'esame subbiettivo rivelò in lui una emianopsia omonima doppia, completa per i colori, incompleta rispetto alla percezione della luce e degli oggetti, percezione ben conservata in corrispondenza della macula lutea. Circa 5 mesi dopo il cominciamento dei disturbi visivi, sopravvenne bruscamente la emiplegia destra, in seguito alla quale l'ammalato morì.

All'autopsia si riscontrò il cancro dello stomaco; il cervello però non presentava alcuna lesione in corrispondenza dei centri motori e delle fibre motrici, capace di spiegare la emiplegia.

I nervi ottici sembravano sani, ma i due lobi occipitali avevano placche atrofiche; si notava inoltre atrofia della parte posteriore delle due circonvoluzioni temporo-occipitali con maggiore estensione a destra, ove i tessuti erano distrutti più superficialmente, mentre a sinistra le lesioni erano più profonde ed avevano invaso il pavimento del ventricolo laterale, più una piccola porzione della sostanza grigia della

scissura calcarea. La corona delle fibre ottiche era invasa da *amendue* i lati.

L'esame microscopico rivelò trattarsi di una degenerazione ialina della tunica avventizia dei vasi, la quale in gran parte aveva ostacolato l'afflusso del sangue verso le parti lese, per modo che gli elementi istologici delle cellule e delle fibre nervose erano rimasti completamente distrutti.

La perdita completa del senso dei colori si trovava adunque associata a lesioni delle due circonvoluzioni fusiformi, lesioni delimitate e simmetriche, tanto da autorizzare a concludere che se veramente esiste un centro speciale per la percezione dei colori, questo deve avere sua sede nella sostanza grigia delle notate circonvoluzioni.

Varrey nel caso sopra ricordato aveva localizzato il centro della sensibilità cromatica nella porzione più bassa del lobo occipitale, probabilmente alla parte posteriore delle circonvoluzioni linguale e fusiforme.

cq.

M. C. GERHARDT. — La cecità per il bleu nella nefrite interstiziale. — (*Munch. med. Wochenschr.*, jan. 1900).

Fin dal 1897 König e Simon avevano segnalata la frequenza relativa dell'*acromatopsia* per il bleu nella malattia di Bright; su 25 casi esaminati, 14 erano affetti da retinite albuminurica, 3 da retinite sifilitica, 3 da retinite centrale da causa ignota e finalmente 5 da scollamento retinico. Astrazione fatta di questi ultimi cinque casi, l'*acromatopsia* per i raggi bleu era quasi sempre localizzata al centro del campo visivo ed in molti malati era scomparsa quando si era avuto un miglioramento nella retinite.

Questi fatti spinsero l'A. a ricercare l'esistenza di questo genere di *acromatopsia* nei nefritici ed il risultato dell'inchiesta in due vecchi, colpiti da nefrite interstiziale, fu positivo. Questi malati distinguevano tutti i colori dello spettro, ad eccezione del bleu, che loro appariva nero. Anche Landgrat ricorda di aver osservato nella clinica del prof. Gerhardt un saturnino con nefrite interstiziale, il quale asseriva di veder neri tutti gli oggetti colorati in bleu.

Dunque la cecità pel bleu pare costituire un sintomo proprio del quadro clinico della nefrite interstiziale.

cq.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

LABORDE. — **Effetti della trazione della lingua.** — (Dal *Medical Press*, 31 gennaio 1900).

All'Accademia di medicina di Parigi Laborde parlò sul meccanismo del riflesso respiratorio e la trazione della lingua. Se sopra un animale vivo moderatamente anestetizzato si eccitano i tronchi dei nervi laringei superiori, si osserva una agitazione più o meno intensa con sforzi respiratorii disordinati, e, se l'irritazione continua, il tutto finisce coll'arresto dei movimenti respiratori. D'altra parte, eccitando le terminazioni dei nervi pneumogastrici in un animale posto per esperimento in uno stato di asfissia o di morte apparente, si vedono ritornare i movimenti respiratori, colla trazione della lingua; cosicchè con questa irritazione nelle condizioni anormali di asfissia o di morte apparente, si provoca il ritorno dell'attività respiratoria, invece di produrre la sospensione o l'arresto di essa. Il Laborde trasse da questo fatto una doppia applicazione del metodo meccanico della trazione della lingua, cioè la trazione ritmica ed intermittente quando si tratta di risvegliare e di mantenere il riflesso respiratorio, e la trazione continua quando è necessario ottenere l'arresto di un'attività morbosa, come lo spasmo del diaframma che costituisce il singhiozzo.

A. M.

LOMMEL. — **L'origine dell'acido ossalico nell'urina.** — (*Deutsche med. Zeitung*, 1900).

Ecco le conclusioni alle quali arriva l'autore, risultanti da una serie di esperimenti fatti sopra se stesso:

1° L'acido ossalico che si trova nell'urina umana dipende in piccola parte o quasi per niente dall'acido ossalico introdotto nell'organismo coi cibi;

2° La maggior parte di esso è formato nell'organismo stesso;

3° L'acido ossalico che si trova nell'urina dopo che si è introdotto una grande quantità di ossalati coi cibi è solamente in piccola proporzione rispetto a quello introdotto;

4° La eliminazione dell'acido ossalico non sta in diretta relazione colla decomposizione dell'albumina;

5° I cibi ricchi in nucleina, oltre al ben noto aumento di acido urico inducono un considerevole aumento dell'acido ossalico;

6° I cibi ricchi in gelatina anche aumentano la secrezione dell'acido ossalico.

A. M.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

ROBINSON. — **L'acido solforoso come rimedio nelle malattie della pelle.** — (*Medical Press*).

È indubitato che la maggior parte delle malattie cutanee sono dovute a micro-organismi, e quindi i migliori rimedii per esse sono quelle sostanze che producono la distruzione della flora cutanea. L'acido solforoso è tra queste la più adatta, perchè i suoi effetti si approfondiscono molto nella spessezza della cute, senza lasciarvi macchie. La *seborrea secca* ed *oleosa*, precorritrice dell'alopecia, cede facilmente al trattamento coll'acido. Basta fregare l'intero cuoio capelluto ogni 24 ore coll'acido solforoso di recente preparazione, e lavarlo una volta alla settimana col comune sapone giallo. La stessa cura sarà utile per la *seborrea* in qualunque altra parte del corpo. Nell'*acne* già suppurato l'acido non diluito deve essere passato con una spazzola sulla pelle due volte al giorno. Nell'*impetigine* parimenti riesce utile quanto qualunque altro germicida, se applicato con persistenza: quando questa si trova nel cuoio capelluto dei bambini, bisogna lavare le aree con sapone molle ogni giorno e poi passarvi l'acido non diluito con frequenti intervalli. Per l'*intertrigine* si adopera l'acido solforoso diluito a parti eguali con alcool ed acqua, asciugando poi le parti con polvere dissecante fatta di amido ed acido borico. Bisogna avvertire nel prescri-

vere l'acido solforoso di aggiungere « di recente preparazione », per evitare la produzione di escare determinate dalla trasformazione dell'acido solforoso in acido solforico.

A. M.

LYMPIUS. — **Sui pericoli dei furuncoli della faccia.** — (*Deutsche med. Wochenschr.*, n. 10, 1899).

Mentre i furuncoli non rappresentano ordinariamente che semplici infiammazioni locali senza alcun pericolo, le quali sono appena avvertite pel leggiero dolore che producono e per le lievi linfoangioiti che ne derivano, i furuncoli della faccia e in generale della testa, presentano un pericolo speciale. Infatti esistono connessioni tra le vene della faccia e quelle delle meningi, per le anastomosi tra la vena faciale anteriore con la vena oftalmica, che si getta poi nel seno cavernoso; come pure per le connessioni di esse colla vena giugulare esterna e interna, che spiegano come processi infiammatori della faccia che diano luogo a flebiti, possono esser causa consecutivamente di trombosi dei seni e di meningite purulenta secondaria, oppure di piemia generale per la fusione dei trombi stessi. L'A. osservò quattro casi di furuncoli del viso, in due dei quali si ebbero infarti purulenti ai polmoni e meningite con esito letale; negli altri due, si ebbe tardivamente ascesso cerebrale in uno, e nell'altro poté infine ottenersi la guarigione. In uno di tali casi si trattava di una donna di 25 anni, la quale presentò una furuncolosi del viso, la quale produsse un'infiammazione purulenta, data dallo stafilococco piogeno aureo, in alcune articolazioni.

E. T.

M. G. ALBERT. — **Cura dell'iodoformismo cutaneo.** — (*Bulletin général de thérap.*, 23 febbraio 1900).

L'autore cercò sperimentalmente una sostanza che permetta di guarire rapidamente le eruzioni bollose e pruriginose che si producono in corrispondenza dei punti dove venne applicato l'iodoformio.

Tali eruzioni, causate da vere idiosincrasie, sono spesso penosissime. Pertanto, secondo l'Albert, si possono guarire rapidamente, ed anche prevenirle, mediante l'applicazione di allume o di solfato di protossido di ferro. Egli pertanto pro-

cede in tal modo: le parti malate debbono esser bagnate con cura, mediante un grosso batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di una delle due soluzioni sopracennate. Non bisogna spremere rapidamente il batuffolo sulla parte malata, ma bensì bagnare questa con la soluzione in parola, nel mentre si pratica una frizione molto vigorosa ed abbastanza prolungata. La soluzione satura di allume al dieci oppure al trenta per 100, secondo la gravità o la sede delle eruzioni bollose, ha un effetto immediato. In pochi momenti scorgesi divenir circoscritto e rapidamente sparire ogni disturbo. Il prurito, dapprima insopportabile, cessa quasi per incanto; nei casi eccezionali nei quali ricompare, una seconda applicazione del rimedio lo fa sparire completamente.

Così pure, dopo una tale medicazione va progressivamente diminuendo la sensazione di calore e di bruciore della parte malata; le piaghe cutanee impallidiscono, le vescicole e gli essudati infiltrati si riassorbono e si ricoprono, nel termine di ventiquattro ore, di croste giallastre, mentre la desquamazione è pressochè nulla.

G. B.

M. A. EDDOWES — Medicazioni alla gelatina. — (*Medical Times and Hosp. Gazette*, pag. 607, 1899).

L'autore mostrasi entusiasta delle medicazioni alla gelatina, di cui si servi l'Unna in taluni casi di eczema, di tigna, di impetigine, di zona, ecc. Egli consiglia la seguente formula, che riscontrò costantemente ottima:

Ossido di zinco.	parti una
Gelatina	due
Glicerina	tre
Acqua	quattro

Onde preparare tale mistura, occorre lasciare per qualche ora la gelatina nell'acqua, riscaldando tal liquido quando debbonsi aggiungere le altre sostanze. La miscela conserva durante parecchi giorni una notevole consistenza, poscia è necessario aggiungere dell'altra acqua. Occorre praticare uguale aggiunta quando la mistura venne più volte riscaldata. Per impiegare simile medicazione abbisogna lavare preventivamente la parte malata con alcool, quindi spargervi sopra una polvere composta di quattro parti di amido ed una di calomelano.

Tale medicazione vien ricoperta con la mistura gelatinosa, e successivamente mediante un'ordinaria fasciatura ovattata. Nei primi tempi, tal medicazione devesi cambiare tutte le settimane, in seguito tutti i mesi, e soltanto ogni tre mesi quando la cura è progredita. Tal metodo curativo avrebbe inoltre, secondo l'autore un altro vantaggio: esso costituisce un eccellente mezzo di contenzione per le vene varicose e può tener luogo di calza o di fasciatura elastica.

G. B.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

I quadri del corpo sanitario militare in Francia.

Il corpo sanitario dell'esercito francese è composto come segue, in base all'ordinamento del 15 aprile 1898:

1	médecin inspecteur général (tenente generale) . . .	(65)
11	id. inspecteurs (maggiori generali)	(62)
45	id. principaux de 1 ^{re} classe (colonnelli) . . .	(60)
60	id. principaux de 2 ^{me} classe (tenenti colonnelli)	(58)
340	id. majors de 1 ^{re} classe (maggiori)	(56)
500	id. majors de 2 ^{me} classe (capitani)	(53)
400	id. aide-majors de 1 ^{re} classe (tenenti) . . .	(52)
100	id. aide-majors de 2 ^{me} classe (sottotenenti) .	(52)

In totale 1457 medici militari.

(I numeri che abbiamo aggiunto di fianco a ciascun grado indicano il limite di età per il collocamento in riposo).

Un progetto di legge, già approvato dalla Camera dei deputati ed ora in esame presso il Senato, porterebbe questo organico fino a 1473, aumentando 10 majors de 1^{re} classe e 6 aide-majors de première.

Il senatore Treille ha ora presentato un emendamento, con cui si propone una differente proporzione dei gradi. I tenenti generali sarebbero portati da 1 a 4; i maggiori generali (inspecteurs) da 11 a 21; i maggiori da 340 a 350; i capitani da 500 a 450; infine i 100 sottotenenti, invece di essere

tutti comandati, come coll'attuale ordinamento, alla scuola d'applicazione del Val-de-Grâce, dovrebbero esser destinati al servizio effettivo presso i corpi.

Il progetto Treille, a quanto dice il *Progrès militaire*, ha avuto una buona accoglienza per parte della Commissione senatoriale dell'esercito. Esso, dice il prefato giornale, costituirebbe un sensibile progresso per quanto riguarda la proporzionalità dei gradi.

Farebbe infatti cessare l'anomalia della esistenza di un solo medico col grado di generale di divisione; e farebbe sì che la direzione del servizio sanitario d'ogni corpo d'armata, come pure il comando delle due scuole, fossero affidati a ufficiali generali. Così la proporzione fra gli ufficiali generali e i 105 colonnelli e tenenti colonnelli del corpo sanitario sarebbe press'a poco la stessa che nelle altre armi e servizi, e farebbe certamente diminuire le troppo numerose dimissioni dei medici dei gradi inferiori.

L'articolista del *Progrès militaire* non approva però l'ultima parte della proposta Treille, cioè la soppressione del tirocinio (*stage*) al Val-de-Grâce, che equivarrebbe, egli dice alla soppressione della scuola. Si desiderino pure delle modificazioni all'insegnamento, si permetta agli allievi di frequentare le grandi cliniche della capitale, si faccia loro prendere pratica, durante il tirocinio, del servizio reggimentale, del funzionamento delle commissioni di riforma e del servizio della leva. Nulla di meglio di tutto ciò; ma sopprimere l'insegnamento delle specialità medico-militari: chirurgia di guerra, epidemiologia, igiene militare, ecc., sarebbe commettere un formidabile errore, e privare le future generazioni dei nostri medici militari di cognizioni che non potrebbero mai acquistare in nessun modo fuori della scuola del Val-de-Grâce.

Questi fatti e queste osservazioni, benchè riferentisi a un esercito straniero, li crediamo interessanti ed opportuni ad esser meditati anche presso di noi. Il nostro Corpo sanitario, benchè più piccolo di circa la metà di quello francese, ha con esso una grande analogia, essendo presso a poco identico il funzionamento del Servizio sanitario, anche nei piccoli dettagli.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

F. KRUCKENBERG. — **Circa un nuovo pseudo-gonococco intracellulare nella congiuntiva dell'uomo, colorantesi col Gram.** — (*Zehender's klin. Monstbl. f. Augenheilk.*, XXXVII, pag. 271).

Nella secrezione di un individuo affetto da abbondante catarro congiuntivale, l'autore poté dimostrare un gran numero di diplococchi disposti a chicchi di caffè, i quali in parte si trovavano all'esterno, e in parte, precisamente come i gonococchi, nell'interno dei leucociti, disposti come un mucchio d'api. Questi erano perfettamente colorati col Gram. Le culture pure sul siero sanguigno del Löffler fecero rilevare uno scarso sviluppo, alquanto più abbondante sui terreni di cultura dei gonococchi. La facoltà di resistenza alla temperatura era molto accentuata, nè si verificava la morte prima di un soggiorno di 86 ore in ambiente caldo. Una cultura di quattro settimane trasportata sulla congiuntiva dell'uomo non diede luogo a reazione alcuna. E. T.

DEELEMAN. — **Sul contenuto batterico del vaccino.** — (*Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte*, vol. XIV).

L'autore, esaminando dal lato batteriologico parecchi esemplari di vaccino provenienti dai diversi istituti vaccinogeni della Germania, ha constatato che più il vaccino è fresco, e più contiene in abbondanza dei batteri. I batteri più comunemente riscontrati furono i *protei*, il *b. coli*, il *b. subtilis*, parecchie varietà di stafilococchi. Con questi batteri si fecero esperienze di inoculazione in animali; molte inoculazioni rischiarono negative; qualche accidente si ebbe usando il *b. coli*; mai si ebbe la morte degli animali.

Il contenuto batterico va diminuendo in proporzione alla quantità di glicerina contenuta nel vaccino e alla sua durata.

Quando il vaccino data da un mese, la maggior parte delle specie batteriche sono scomparse, o hanno perduta la loro azione. L'autore quindi consiglia di impiegare il vaccino glicerinato, che abbia la durata almeno di un mese.

te.

RIVISTA D'IGIENE

Prof. B. Gosio. — **La malaria di Grosseto nell'anno 1899.**
— (Il *Policlinico*, vol. VII, 1900)

Come centro di studio l'autore propose al prof. Koch la città di Grosseto, per le seguenti ragioni: 1° perchè Grosseto e i suoi dintorni rappresentano regioni di malaria grave. — Di fatto dal 20 giugno dell'anno scorso sino all'estinguersi dell'epidemia si osservarono 495 malarici indiscutibilmente diagnosticati al microscopio come casi positivi e di nuova infezione. E questi casi certamente non sono tutti sopra una popolazione, che nei mesi di luglio, agosto e settembre, si riduce alla metà ed anche ad un terzo.

2°. Per la relativa vicinanza della città ai focolari malarici.

3°. Per la ben nota ospitalità e cortesia degli abitanti di Grosseto.

4°. Perchè Grosseto presentava all'autore l'opportunità di raggiungere presto per ogni evenienza di ufficio, i laboratori di Roma.

I lavori, divisi in due periodi, ebbero in complesso principio il 25 aprile e continuarono fino a tutto il dicembre.

Parte I. — Le ricerche del primo periodo (dal 25 aprile al 1° agosto), ebbero per iscopo di studiare se fossero analoghi od identici i parassiti endoglobulari dei diversi animali, in confronto di quelli specifici malarici dell'uomo e fu conchiuso che finora mancano prove a favore della possibilità che i parassiti propri della malaria dell'uomo esistano anche in altri animali.

Per le indagini sull'uomo malarico furono esaminate 658 persone, delle quali 408 erano indubbiamente malariche, così ripartite: febbri quartane 15, tutte recidive; febbri terzane 202, delle quali 96 nuove e 106 recidive; febbri estivo-autunnali 191, di cui 151 nuove e 40 recidive.

I casi freschi o di nuova infezione apparvero solo a datare da un punto ben determinato, e precisamente dal giorno 23 giugno, cosicchè fu chiaramente dimostrato che « il fenomeno della malaria si sviluppa intenso tutto d'un colpo ad un determinato momento, prima del quale havvi un periodo propriamente non malarico, dappoichè tutti gl'infermi che, lungo esso, vengono al medico come malarici, altro non sono che

recidivi d'un'infezione acquisita l'anno prima e solo apparentemente ad intervalli guariti. Il periodo veramente pericoloso quindi per l'anno 1898, sarebbe compreso dagli ultimi di giugno fino agli ultimi di ottobre. Ne risulta adunque che il fomite del materiale infettivo è per ogni anno, rappresentato dai malarici recidivi, che, non ben curati al primo attacco e neppure radicalmente curati ad ogni successivo, mantengono per circa otto mesi dell'anno il germe, che poi succhiato insieme al sangue dalle zanzare nella calda stagione è propagato ad altri individui sani.

Solamente il chinino, usato a dovere fino dal principio, non solo per troncare l'accesso, ma per impedire la recidiva, distruggendo cioè tutti i parassiti malarici nell'organismo malato, potrà spezzare l'anello formato dalle recidive malariche ed abbattere il ponte, che allaccia la vera stagione malarica di un anno con quella dell'anno seguente.

Il prof. Koch affidò all'autore tale studio fondato sulla diagnosi precoce delle forme malariche vergini di trattamenti empirici, sulla sollecita, razionale e proporzionatamente energica chinizzazione lungo la malattia estrinsecata e sulla razionale e periodica chinizzazione dopo la guarigione clinica.

Nel sangue di tutti gl'infermi recentemente colpiti dall'infezione malarica mancano le forme parassitarie atte a flagellarsi. Queste non compaiono che dopo ripetuti attacchi febbrili, cosicchè prevenendo per tempo le recidive il parassita non raggiungerà quelle fasi, che lo rendono refrattario al chinino e costituiscono il punto di partenza per l'infezione delle zanzare.

A Grosseto la malaria si distribuisce nella popolazione stabile a focolai, e le varie forme di febbri, come terzane ed estivo-autunnali, tendono ad aggrupparsi fra loro. In parecchi focolai fu possibile di rintracciare in qualche recidivo la sorgente primitiva dell'infezione. Nei capannoni campestri ove alla notte si riuniscono per dormire gli operai con domicilio variabilissimo, furono trovati anofeli in gran copia, alcuni dei quali riconosciuti infetti.

L'esperienza ha dimostrato che il pericolo d'infezione per mezzo delle zanzare è maggiore per l'abitato anzichè per la campagna (enormi capannoni di paglia, isolati in mezzo ad una pianura popolata di stagni).

Ove più persone convengono, più facilmente può formarsi un focolaio malarico.

All'inizio di ogni febbre estivo-autunnale genuina, si ha un'intermissione di circa 48 ore, durante le quali si può terapeuticamente agire con molta efficacia e con grande probabilità di esercitare una favorevole influenza su tutto il decorso dell'infezione.

Per l'applicazione della chinina bisogna tener presente che questa spiega la massima efficacia sui parassiti vecchi e la minima su quelli giovani, cosicché l'intervento più proficuo corrisponde a circa 6-7 ore avanti all'insorgere del nuovo accesso. Il mezzo più sicuro si ottiene con l'esame diretto del sangue.

Col chinino razionalmente applicato, le terzane, anche doppie, cedettero quasi senza eccezione a due dosi di un grammo; per la guarigione clinica delle febbri estivo-autunnali occorsero ordinariamente 7 grammi di chinino, di cui due erano somministrati nella prima intermissione (a poca distanza l'una dall'altro od anche entrambi ad una volta); due nella seconda e tre nelle ore mattutine dei tre giorni susseguenti.

Qualche volta è necessario di spingere la chinizzazione a 9 grammi. Per la cura definitiva od igienica, per le terzane bastò un sol grammo di chinino somministrato ogni decade per due mesi consecutivi per impedire le recidive; nelle febbri estivo-autunnali all'incontro, occorsero generalmente nel primo mese consecutivo alla guarigione, anche dosi duplicate per frequenza, vale a dire ogni 5 giorni.

Ricerche speciali sulle zanzare come ospiti medi dell'infezione malarica — Tanto prima quanto dopo lo scoppio dell'epidemia, si trovarono nelle abitazioni, quasi sempre, quattro specie di zanzare: *Culex nemorosus*; *Culex pipiens*; *Anopheles maculipennis* (*A. claviger*, ed il così detto *pappataci*, che non appartiene ai culicidi. Scarsissimi furono in città gli *Anopheles*, mentre in campagna se ne trovarono in gran quantità.

Relativamente ai reperti parassitari nelle zanzare è da notare che dagli ultimi di giugno ai primi di agosto, sopra un gran numero d'insetti si trovarono solamente sporozoidi nelle glandole salivari e corpi bruni nelle pareti dello stomaco di quattro anofeli.

Lo scoppio dell'epidemia fu pure in rapporto con le influenze termiche, poichè essa si manifestò a Grosseto tre settimane dopo che la temperatura massima pervenne a permanenza almeno a 27°C e la temperatura degli ambienti di

notte oscillò fra 24 e 25°C. Queste temperature sono ottime per lo sviluppo dei proteosomi degli uccelli e, per analogia, sono pure adatte per lo sviluppo della malaria umana.

Parte II. — Nel secondo periodo, cioè dopo la partenza della Commissione tedesca, l'autore studiò in collaborazione al dott. Pizzetti 561 infermi, dei quali 372 con risultato positivo.

Di essi, 4 presentavano forme miste, 2, cioè di *terzana-quartana* e 2 di *terzana estivo-autunnale*; 69 *terzane*, 65 nuove e 4 recidive; 15 *quartane*, 14 nuove, 1 recidiva; 284 *febbri estivo-autunnali*, 204 nuove e 80 recidive.

Dal 24 aprile al 22 giugno si osservarono: 52 *terzane*; 4 *quartane* e 3 *febbri estivo-autunnali*; dal 20 giugno al 31 dicembre: 127 *terzane*, 16 *quartane* e 353 *febbri estivo-autunnali*.

Dal 1° agosto al 25 novembre si ebbero poi 301 casi recidivi e 179 casi freschi.

Nel periodo preepidemico le forme sono scarse e tutte recidivali, con immensa prevalenza delle *terzane* sulle altre *febbri*; nel periodo epidemico la curva si eleva ad un tratto nell'ultima settimana di giugno e raggiunge i suoi massimi apici in luglio ed agosto; già sul finire di agosto rapidamente si mitiga, per mantenere un decorso oscillatorio, ma sempre mite, in settembre, ottobre e prima metà di novembre; scende poi al minimo nella seconda metà di novembre e quindi gradatamente si estingue.

Le *febbri quartane* compaiono molto tardi, cioè nella seconda metà di agosto e sono scarsissime.

Le *febbri estivo-autunnali* danno in tutti i periodi, salvo minime eccezioni, il massimo contingente alla morbosità.

Le recidive predominano dal 1° agosto al 25 novembre e nell'ultimo mese dell'anno le *febbri terzane* dominano soprattutto in città, le *estivo-autunnali* nei dintorni.

Sulla temperatura, come fattore epidemico, le osservazioni dell'autore, sebbene poco numerose, non confermano i risultati di Grassi, Bignami e Bastianelli, i quali trovarono cronologicamente coincidere il massimo numero di anofeli infetti col massimo delle nuove infezioni malariche.

Un altro fattore importante da prendere ad esame è costituito dal numero maggiore o minore di uomini che si espone all'infezione malarica.

In ogni modo è dimostrato che l'epidemia malarica sorge brusca, raggiungendo tutto d'un colpo una proporzione notevole ad un determinato punto della stagione estiva e cessa

invece gradatamente con uno strascico di minore importanza nella stagione fredda. L'intermittenza epidemica sarebbe all'incirca di 7 mesi per Grosseto, cioè dalla seconda quindicina di novembre fino oltre alla metà di giugno.

Indagini sulle zanzare. — In città predominarono sempre i *culex*, in campagna gli *anopheles*. Su 75 case malariche (nuove infezioni) ispezionate dal 15 agosto fino verso la metà di ottobre, solo in 5 fu dato riscontrare qualche esemplare di anofeli. In tutto poi furono 11 gli anofeli catturati.

Dal 14 agosto al 21 ottobre invece i *culea* catturati, nelle suddette case, furono 483.

Nei grossi capannoni della campagna gli anofeli gradatamente diminuirono al punto che in novembre non si riuscì più a riscontrarne uno solo, mentre nell'estate si raccoglievano a centinaia.

Su 67 zanzare sezionate, provenienti in gran parte dalle capanne campestri, furono riscontrati sporozoi nelle glandole salivari di due *culex pipiens*; cisti pigmentate nelle pareti stomacali di due anofeli; corpi bruni di Ross nelle pareti gastriche e sporozoi nelle glandole salivari di un terzo anofele.

Per le conoscenze attuali è probabile che i parassiti dei due *culex* appartenessero al ciclo dell'infezione malarica aviaria e quelli dei tre anofeli al ciclo della malaria umana.

Profilassi. — Importa di curar bene il malarico al principio della nuova infezione per preservarlo dalle recidive e di distruggere, possibilmente, tutti i parassiti nell'uomo per impedire le recidive ed eliminare in tal modo i focolai d'infezione.

I criteri profilattici fondamentali riposano: sulla diagnosi precoce della forma malarica vergine di trattamenti empirici; sulla razionale, sollecita e proporzionatamente energica chinizzazione, lungo la malattia estrinsecata; sulla razionale e periodica chinizzazione dopo la guarigione clinica.

I preparati di sangue colorati con la soluzione di bleu di metilene al borace rendono semplice e facile il primo compito. Senza una tale ricerca preventiva, o meglio senza il concorso del medico, non dovrebbe essere amministrato il chinino, essendo il suo intervento una garanzia per una sollecita ed efficace cura clinica e profilattica consecutiva.

La chinina deve essere somministrata in determinati punti dell'emittenza o della forte remittenza, sulla guida della curva

termometrica, con indicazioni di tre ore in tre ore, la quale può rendere anche superflua la quotidiana osservazione del sangue.

Per la resistenza al chinino le forme possono essere divise in due gruppi:

1° quelle che cedono ad una chinizzazione relativamente mite (terzane e quartane);

2° quelle che esigono una forte chinizzazione (febbri estivo-autunnali).

Per le forme combinate la resistenza è rappresentata in ordine decrescente dai sotto-gruppi seguenti:

1° febbri estivo-autunnali recenti; 2° febbri estivo-autunnali inveterate; 3° quartane e terzane multiple; 4° quartane e terzane genuine.

Come regola generale si può ritenere che le febbri estivo-autunnali recenti cedono di solito a 7 grammi di chinina, ben distribuiti negli intervalli relativi (2-1-1) e che quelle inveterate richiedono di chinina in ragione inversa della loro età.

Uno-due grammi di chinina somministrati rispettivamente 6-7 ore prima dell'accesso, bastano per troncare le terzane semplici e doppie, e la guarigione senza ulteriori interventi, si dimostrò, in qualche caso, definitiva.

Per la quartana i dati raccolti sono insufficienti, ma si può ritenere che per la resistenza si avvicini alla terzana con qualche aggravante a suo carico per essere meno benigna.

Per maggiore garanzia contro una prematura ricaduta, soprattutto nelle febbri estivo-autunnali di recente infezione, gioverà qualche dose di chinina in più, da somministrarsi ancora nei primi 2-3 giorni di convalescenza.

La chinina (cloridrato o bisolfato) fu quasi sempre somministrata per bocca accompagnata da abbondante limonea cloridrica. In parecchi casi di scarso assorbimento gastrico, si fece ricorso all'iniezioni ipodermiche od intro-venose, per le quali vie le dosi possono esser ridotte a metà e talora ad un quarto.

Cura igienica. — Per le terzane si stabilì una chinizzazione profilattica a decadi ed a titolo di prova la si protrasse per due mesi.

Lo stesso trattamento ebbero le poche febbri quartane, le quali offrirono qualche maggiore difficoltà.

Per le febbri estivo-autunnali si ebbero buoni risultati con una chinizzazione ogni 5 giorni per il primo mese dall'avvenuta guarigione clinica ed ogni 8 per il secondo mese. In tutto sarebbero dunque circa 10 grammi di chinina per ogni cura. Su 126 febbri malariche curate, l'autore non avrebbe avuto che 4 risultati sfavorevoli, per recidive estivo-autunnali. Egli insiste molto sull'importanza di una guarigione radicale di tutti i malarici di una data regione, la quale significa, per sè sola, bonifica di questa regione.

Profilassi. — Se, come crediamo, dice l'A., l'epidemiologia della malaria ha ragione di basarsi sull'equazione: « zanzara + uomo malarico = malaria » e se, come speriamo, l'equazione resterà, sostanzialmente, sempre così semplice, la soluzione più ovvia parrebbe quella di sopprimere il 2° termine, col curarne la guarigione assoluta. Infatti troviamo qui già un prezioso aiuto nella necessità, che, soprattutto nei primordi dell'infezione, il malarico ha di ricorrere al medico, sicchè la lotta viene ad essere contro un nemico per tempo segnato, ed in definitiva, tutto si ridurrà ad avere dei medici curanti ben istruiti sul da farsi.

Proposte relative alla profilassi. — Per Grosseto e dintorni, per ora, l'autore la riduce a tre:

1° Organizzare un servizio d'informazioni e d'inchiesta, per venire a precisa conoscenza di ogni persona sospetta di albergare resti di una pregressa infezione malarica;

2° identificare ogni caso, con un rigoroso esame microscopico del sangue;

3° curare radicalmente le varie forme di malaria, fino ad essere sicuri della guarigione igienica.

Insomma, tutto si riduce per una buona ed efficace profilassi, a curare bene gli infermi, ciò che, se anche non avesse altri beneficii, conclude l'A., avrebbe già sempre quello di soddisfare ad un dovere.

C. S.

TAVERNARI. — Le proprietà antibatteriche dei vinelli studiate rispetto alla diffusione del colera e del tifo. —
(*Riv. d'igiene e di san. pubbl.*, 1° aprile 1900).

L'A. si è proposto di ritentare l'argomento sulle proprietà battericide dei vini rispetto ai germi del colera e del tifo, argomento che diede luogo a discordi pareri. Le esperienze

furono istituite in guisa da poter stabilire se coll'usare nella preparazione dei secondi e terzi vini, o *vinelli*, come si usa in alcune provincie d'Italia, dell'acqua inquinata da bacilli del tifo o del colera, si corra pericolo di diffondere le infezioni.

La preparazione del vinello fu eseguita allo stesso modo come si usa nell'Emilia, usando dell'acqua di pozzo, non sterilizzata, alla quale poi furon mescolati in un tino 15 cm³ di coltura in brodo di vibrione colerico, in un altro la medesima quantità di coltura di bacillo di Eberth pure in brodo. Con dosi diverse poi di vinello, e ad epoca diversa dal principio della fermentazione, furono fatte seminagioni in gelatina ordinaria al 12 %, entro scatole Petri, e, a scopo di controllo, si fecero anche seminagioni dell'acqua inquinata dai bacilli suddetti.

Gli esperimenti dimostrarono che gli ordinari vinelli, anche se preparati con acque infette per presenza di germi colerigeni o tifogeni, trascorso il tempo necessario alla loro preparazione, non offrono alcun pericolo di trasporto di detti germi.

L'A. quindi, per venire a conclusioni pratiche, esprime l'avviso che i vinelli sieno da raccomandarsi in tempo di epidemie, che in tempi normali si possa trar vantaggio dai medesimi sostituendoli a talune acque medicamentose naturali ed artificiali che spesso contengono non poche impurezze chimiche e batteriche, e che sia quindi da cercarsi che gli amministratori, mentre attendono a provvedere d'acqua salubre i loro comuni, favoriscano, mercé l'alleviamento dei dazi ordinari, il consumo in grande del vinello. *te.*

E. FERRARIS. — L'immondezza stradale nella città di Pavia dal punto di vista dell'igiene pubblica. —
(*Giorn. della soc. ital. d'igiene*, 31 marzo 1900).

È una memoria interessante perché illustra un capitolo della igiene generale poco studiato ancora, se se ne tolgono le osservazioni di Uffelmann, Petermann, Holdesleiss. Müntz, Girard, Ladureau e le analisi eseguite dal Manfredi su campioni d'immondezza stradale prelevati da alcune strade di Napoli. Essa comprende ricerche batteriologiche e analisi chimiche.

Le conclusioni alle quali giunse l'autore sono le seguenti:

1° L'immondezza stradale è, fra i materiali di rifiuto, uno dei più ricchi di microrganismi. Fra questi, i più abbondanti

sono i saprofiti; si riscontrano però anche bacilli patogeni, fra i quali il *b. dell'edema maligno*, lo *stafilococco p. aureo* ed il *tetano*. Quest'ultimo si è trovato nella proporzione del 57 p. 100 circa;

2° L'esame chimico ha dimostrato una discreta proporzione di sostanze organiche e presenza di cloruro di sodio e fosfato sodico;

3° La maggiore o minore quantità di batteri è in diretto rapporto colle condizioni igieniche stradali;

4° L'immondezza stradale allo stato di polvere, può contenere batteri patogeni, una parte dei quali possono restare in vita per qualche tempo, anche in uno stato di disseccamento propizio per essere trasportati colle polveri atmosferiche.

te.

GORINI C. — Sulla disinfezione degli ambienti mediante la formaldeide. — (Il Policlinico, 1° marzo 1900).

Le conclusioni alle quali è giunto l'A. in seguito ad esperienze eseguite nei laboratori della sanità pubblica sull'impiego della formaldeide come disinfettante degli ambienti e ciò tenendo calcolo tanto dei materiali infetti artificiali, quanto dei naturali (sputi pneumonici e tubercolari), sono le seguenti:

La formaleide ha dei vantaggi quali sono: l'alto potere battericida, la rapida ed estesa sua distribuzione, l'atossicità per gli organismi superiori, l'innocuità per gli oggetti. Però, siccome possiede un'azione poco penetrante, e siccome la sua azione va soggetta a circostanze locali (temperatura, capacità, ammobigliamento dell'ambiente), non può il suo impiego essere prescritto per mezzo di regole generali, ma deve essere lasciato al criterio di persone tecniche.

I migliori metodi sono quelli di Flügge e di Schering (Esculapio combinato) i quali provvedono alla soprassaturazione dell'ambiente con vapore acqueo e non richiedono alcuna sorveglianza durante il maneggio dell'apparecchio.

Il processo di Flügge offre anche il vantaggio di poter essere eseguito senza apparecchi speciali, bastando dei semplici palloni di vetro o di rame, dei comuni autoclavi da batteriologia funzionanti a valvola aperta, o meglio delle ciambelle di rame a più fori. L'essenziale sta nel limitare la via d'uscita dei vapori antisettici, in guisa da ottenere un'evaporazione sotto una certa pressione.

Riguardo alla quantità del disinfettante e alla durata della disinfezione, si può ritenere come minimo la quantità di 2 gr. di formaldeide per metro cubo e per 24 ore. Tuttavia è sempre da raccomandarsi di sorpassare questo limite minimo.

te.

Prof. LEVI. — La tubercolosi dell'uomo e dei bovini in rapporto alla profilassi. — (*Giorn. della Reale soc. d'igiene*, 31 marzo 1900).

L'A., dopo avere esaminato il diverso comportamento che hanno rispetto al bacillo tubercolare l'uomo e i bovini, giacchè mentre nei primi si hanno per tempo i segni della grave lotta che l'organismo deve impegnare contro quell'infezione, i bovini invece possono, pure essendo tubercolosi, godere le apparenze della più florida salute, dopo di avere passato in rassegna i vari argomenti eziologici invocati per spiegare la fatale frequenza della tubercolosi nell'uomo, come la polvere delle strade, delle case, l'agglomeramento, l'età, il sesso, l'eredità, la predisposizione individuale, circostanze tutte che possono essere efficaci ad indurre la tubercolosi, ma non costituiscono tutta intera l'eziologia della tubercolosi, conclude che la tubercolosi dell'uomo, pure avendo mezzi di trasmissione diversi e molteplici, deve in massima parte provenire dalla tubercolosi dei bovini, i quali colle carni, col latte e con tutti gli altri prodotti organici formano la base della nutrizione individuale. Secondo l'A. stesso sarebbe questa la ragione per cui i militari nelle caserme, gli operai nelle officine, la povera gente agglomerata in ambienti insufficienti, ci forniscono il maggior contingente dei tubercolosi, perchè tutti costoro sono spesso costretti a nutrirsi di carni scadenti, di origine sospetta, sempre igienicamente inferiori a quelle che i più abbienti ritraggono dalle macellerie meglio fornite e che pagano a maggior prezzo.

La profilassi della tubercolosi dovrebbe quindi essere basata sulle seguenti norme:

- 1° Stabilire una statistica esatta e completa dei bovini tubercolosi che forniscono i prodotti alimentari alle città;
- 2° Stabilire una sorveglianza sanitaria che vigili sull'introduzione e vendita dei bovini, sottoponendoli nei casi dubbi alla prova della tubercolina;

3° Distruggere gli animali gravemente tubercolosi, sterilizzare con apparecchi a vapore sotto pressione, quelli in cui la tubercolosi è circoscritta ed hanno le carni di apparente bella qualità;

4° Stabilire nelle macellerie una sorveglianza speciale municipale a garanzia del pubblico;

5° Le macellerie con sorveglianza speciale, avranno nel macello pubblico un posto distinto e non si potranno in esse macellare, sotto qualsiasi pretesto, animali tubercolosi, in qualunque grado si trovi la malattia.

te.

ACCORIMBONI. — Sulla guaribilità della tubercolosi. —

(Estratto dalla *Gazz. degli osp. e delle clin.*, n. 46, anno 1899).

L'autore dimostra come da un certo tempo si sia andato sempre più diffondendo il concetto della guaribilità delle forme tubercolari. Fra tutti coloro che si occuparono delle tubercolosi, specialmente in questi ultimi anni, a prescindere dagli autori italiani da tutti conosciuti, meritano menzione Jaccoud, Grancher, Bouchard, Herard, Brouardel, Letulle, Meyer, Sabarin, Daremberg, Brehmer, Deltweiler, Leon Petit, Marfan, Rindfleisch, Weber, Goodhart, Scrötter, Leyden, Chiari di Praga, Laomis, Waston e Irving di Nuova York, Walcher di Chicago e tanti altri.

L'affermazione della guaribilità della tubercolosi si basa non solo su fatti clinici, ma, ciò che è più importante, su fatti bene accertati e indiscutibili presentati dalle ricerche anatomo-patologiche. A misura che si ricerca con attenzione la tubercolosi nel cadavere, la cifra dei colpiti da questa malattia va di continuo aumentando, tantochè il Revillod ammette che nei due terzi dei cadaveri si trovino tubercoli.

La stessa anatomia patologica ci insegna però che la tubercolosi polmonare guarisce di frequente, anche spontaneamente. Ciò sarebbe dovuto, secondo gli studi del Grancher, al fatto che il tubercolo, il quale è una neoplasia fibro-caseosa, porta con sè, fin dalla origine, gli elementi della sua guarigione. Esso infatti consta di due zone, una periferica embrionale, l'altra centrale caseosa. Sta nel risultato della lotta di organizzazione che ha luogo fra queste due parti del neoplasma tubercolare, la guarigione o no del tubercolo; se

l'evoluzione è lenta, e domina il processo periferico, la zona centrale caseosa viene rinchiusa e trasformata a poco a poco in tessuto connettivo. Analoghi concetti sono sostenuti dal Rindfleisch, dal Jaccoud e dall'Aupinel.

È dovere quindi del medico di diffondere il concetto della guaribilità delle tubercolosi, perchè è questo concetto che deve servire quale punto di partenza e di base per ottenere che i tubercolosi vengano curati a dovere, e che la cura cominci al più presto. Bisogna perciò dare l'ostracismo al pregiudizio, che purtroppo è ancora diffuso, di nascondere al tubercoloso la natura del suo male.

Perchè poi si possa veramente giovare alla maggior parte dei tubercolosi, è indispensabile diffondere l'altro concetto che venga al più presto provveduto, specialmente per i tisiici poveri, all'impianto di appositi sanatori.

te.

OTTOLENGHI. — Sulla disinfezione degli sputi tubercolari negli ambienti. — (*Archiv. per le scienze med.*, n. 4, 1899).

Le conclusioni di questo lavoro sperimentale sono le seguenti:

1° Tanto le soluzioni in acqua comune di sublimato corrosivo al 5, o al 7,5, o all'8 p. 1000, sia semplici, sia addizionate di cloruro sodico o di acido cloridrico, quanto il lisolo al 10 p. 100, spolverizzati sugli sputi tubercolari essiccati, riescono a disinfettarli con sicurezza;

2° Il latte di calce al 20 p. 100, applicato direttamente sugli sputi tubercolari essiccati, è completamente inattivo;

3° La formalina al 10 p. 100 e il cloruro di calce all'1:120 filtrato o al 10 p. 100, pure filtrato, quando vengono usati sotto forma di spolverizzazioni, non hanno valore disinfettante sugli sputi disseccati; solo il cloruro di calce al 10 p. 100 pare attenui alquanto la virulenza.

In pratica, il mezzo preferibile sarebbe il sublimato al 5 p. 1000 almeno, in soluzione preferibilmente semplice. In quanto alle polverizzazioni, fatte con una buona pompa irroratrice, è da consigliarsi di farle molto abbondanti, in modo da inondare quasi la superficie da disinfettarsi, e di ripetere per due volte consecutive.

te.

GOSIO, MONACO E RIMINI. — **Sulla depurazione per filtrazione intermittente delle acque di fogna e sui vantaggi dei filtri depurativi di pozzolana.** — Torino, tipografia Camilla e Bertolero, 1900.

Gli autori, dopo un cenno storico sull'argomento della depurazione delle acque di fogna, vengono a trattare dei processi più o meno complessi basati sul concetto biologico propugnato dal Dibdin, i quali si possono ridurre a due. Col primo si fa precedere un riposo più o meno lungo delle acque in appositi bacini chiusi, detti camere di putrefazione, nei quali avviene la prima decomposizione della sostanza organica specialmente per mezzo dei batteri anaerobi; col secondo, senza far precedere una preventiva putrefazione, si versano direttamente le acque nei relativi bacini di depurazione, limitandosi a liberarle dalle sostanze pesanti, mediante un breve soggiorno in bacini di raccoglimento. In tutti e due questi processi, il vero momento utile per la depurazione ha luogo quando le acque vengono fatte passare e successivamente riposare in grandi bacini artificiali, con fondo impermeabile, ripieni di materiale granulare e poroso di diversa natura e in prevalenza di scorie, di frantumi di mattoni, di carbon coke. La sostanza organica viene, per modo di dire, mineralizzata dai batteri che si sviluppano nelle masse porose dei bacini, quando sono aerate, si decompone, cioè e forma acido carbonico, mentre i prodotti ammoniacali sono trasformati in ossidi dell'azoto.

Con questi principi gli autori fecero costruire nel giardino del laboratorio della Sanità pubblica una serie di vasche, a tenuta d'acqua, disposte in batteria, a due per due, ed in modo tale da poter far passare il liquido contenuto da una vasca superiore a quella corrispondente inferiore.

In quanto alla sostanza filtrante, in una serie di esperienze fu usato il carbon coke, in un'altra si usò la pozzolana. I risultati ottenuti con questo secondo materiale furono assai superiori a quelli della prima serie d'esperienze; l'acqua che aveva subito l'azione della pozzolana diveniva subito inodora, limpida, incolore o tutt'al più lievemente colorata in giallognolo, con ottimi caratteri chimici e batteriologici.

Questa scoperta dell'azione depuratrice dei filtri di pozzolana induce gli autori a consigliare l'esperimento anche in Italia del sistema batterico e biologico nella depurazione delle

acque luride, potendosi così risolvere la questione in modo molto più economico di quello che non si abbia, ad es., col sistema di spandimento sui campi.

Resterebbe ora a vedersi come si comportano i germi patogeni contenuti eventualmente nelle acque di fogna rispetto a questo modo di depurazione, ma su quest'argomento gli autori promettono di ritornare allorchè saranno ben note le condizioni più propizie di funzionamento dei filtri e le esigenze pratiche di un apparecchio in grande.

te.

SCHUMBURG. — Metodo per ottenere acqua amiorobica coll'aggiunta di sostanze chimiche. — (pubblicazioni della sezione medica del R. Ministero della guerra prussiano, 15° fascicolo). — Berlino, Hirschwald, 1900.

L'uso dei filtri per fornire acqua pura potabile alle truppe in manovre od in guerra non ha dato fino ad ora risultati soddisfacenti. Anche i modelli più perfezionati, come il Chamberland-Pasteur ed il Berkefeld non corrispondono completamente alle esigenze delle truppe in campagna. Il potere filtrante delle candele diminuisce considerevolmente dopo poche ore, sono fragili e richiedono speciali cure e molto tempo per sterilizzarle.

L'A. ha rivolto perciò le sue ricerche allo studio dei mezzi chimici per ottenere acqua amicrobica. Questi mezzi tendono:

- 1° a provocare un precipitato nell'acqua da depurare il quale può trascinar seco i corpi estranei ed i batteri; oppure
- 2° ad uccidere i batteri contenuti nell'acqua.

Per le esperienze si è servito dell'acqua della Sprea inquinata dai rifiuti della città di Berlino di color gialliccio e contenente materie sospese visibili ad occhio nudo. Ad ogni litro d'acqua aggiunse quantità determinate delle seguenti sostanze:

Infuso saturo di the o di caffè da 5 a 250 centimetri cubi;

Cognac da 5 a 100 centimetri cubi;

Vino rosso da 10 a 300 centimetri cubi;

Depuratore dell'acqua Siemens, usato nelle regioni carbonifere della Westfalia, (è una tintura nell'aceto di mirtillo, cannella, garofani e zenzero) da 1 a 150 centimetri cubi;

Aceto aromatico da 2,5 a 25 centimetri cubi;
 Tintura eterea di valeriana da 0,1 ad 1 centimetro cubo;
 Sterisol-Oppermann, (soluzione di diversi sali col 0,03 di formalina ed un po' di mentolo) da 2,5 a 10 centimetri cubi;
 Formalina Schering da 0,25 a 10 centimetri cubi;
 Acido acetico 6 p. 100 da 20 a 60 centimetri cubi;
 Permanganato di potassio grammi 0,025;
 Permanganato di calcio da grammi 0,001 a 0,01;
 Allume da grammi 0,3 a 1,2;
 Creta grammi 3, acido solforico grammi 0,98;
 Cloruro ferrico soluzione 10 p. 100 centimetri cubi 4;
 Calce da grammi 0,05 a 0,3;
 Cloruro di sodio da grammi 0,5 a 5;
 Processo Kröhnke (cloruro di rame);
 Acqua ossigenata da 0,5 ad 1 centimetro cubo.
 Corrente d'aria;
 Jodo soluzione 1:200 da 2 a 3,5 centimetri cubi;
 Cloro grammi 0,0078 corrispondente a grammi 0,15 di cloruro di calce comm.;
 Bromo 6 centigrammi.

Coll'acqua tenuta a contatto dei diversi mezzi depuranti fece delle culture in brodo, agar e gelatina. I risultati ottenuti sono riportati in numerose tabelle intercalate nel testo. Da queste e da altre osservazioni fatte emerge che non tutti i sopra descritti metodi per la depurazione chimica dell'acqua sono adatti per procurare al soldato in manovre od in guerra dell'acqua incensurabile.

Alcuni di tali mezzi non sono che correttori del gusto, altri diminuiscono solo parzialmente il contenuto batterico, oppure richiedono un tempo troppo lungo per la distruzione totale dei germi, altri infine sono di maneggio difficile o di prezzo troppo elevato.

Dalle esperienze fatte il dott. Schumburg ha potuto stabilire che di tutti questi metodi il più pratico, sicuro e di poco costo è l'impiego del *Bromo libero* il quale alla dose di 6 centigrammi e nello spazio di cinque minuti uccide con sicurezza i germi patogeni contenuti in un litro d'acqua anche discretamente impura ed inquinata.

Il bromo libero essendo difficile a trasportare e a dosare, l'A. suggerisce di conservarlo in soluzione di bromuro di potassio dentro un tubo di vetro chiuso alla lampada ed in quantità sufficiente per depurare 100 litri d'acqua, e cioè:

Bromo grammi 6;

Bromuro di potassio grammi 5,5;

Acqua distillata grammi 27.

Dopo il trattamento dell'acqua per neutralizzare il bromo consiglia di aggiungere per ogni 100 litri d'acqua:

Iposolfito di sodio grammi 9,5;

Carbonato di sodio grammi 4;

da conservarsi pure in tubetto di vetro.

Sciogliendo separatamente il contenuto dei due tubetti in 1000 centimetri cubi d'acqua e prelevando 10 centimetri cubi di ciascuna delle due soluzioni si ha quanto basta per depurare un litro d'acqua.

L'acqua trattata col bromo e successivamente coll'iposolfito e carbonato di sodio non acquista alcun sapore sgradevole.

La *Deutsche militärärztliche Zeitschrift* dello scorso mese di marzo elogia grandemente il processo suggerito dal dottore Schumburg, e si congratula col Corpo sanitario, il quale ha risolto un problema che tanto interessa l'igiene del soldato e che da lungo tempo preoccupava l'amministrazione militare.

M. C.

Mussi. — Sulla questione igienica delle stoviglie di terra cotta. — (*Giorn. della Reale Soc. ital. d'Igiene*, 31 gennaio 1900).

L'A. dimostra che le stoviglie per uso di cucina, purché ben cotte, sono innocue, giacché gli acidi contenuti nelle comuni pietanze alimentari sono di natura debole e in piccola quantità. Egli ha portato l'attenzione specialmente sul pomodoro di cui si fa tanto uso, calcolandone l'acidità in acido citrico, ed ha trovato che il quantitativo di acidità del pomodoro rosso è del 0,25 p. 100, quello del pomodoro verde è del 0,35, quello di un brodo con pomodoro è di 0,60 p. 100, quello di una salsa concentrata di pomodoro è di 0,93 p. 100. Essendo quindi provata l'acidità relativamente assai debole dei nostri alimenti, l'A. trova eccessiva la proporzione del 4 per cento di acido acetico che il regolamento per la vigilanza igienica sugli alimenti prescrive nella soluzione che deve farsi bollire per mezz'ora entro il recipiente in esame. Si domanda inoltre perché venga data la preferenza all'acido acetico piuttosto che all'acido citrico, giacché coll'acido acetico si hanno risultati non sempre esatti ed eguali.

La vernice piombifera, quando la cottura delle stoviglie è ben fatta, è per se stessa innocua. Resta solo di raccomandare ai fabbricanti di far subire per precauzione alle stoviglie una buona cottura, ed al compratore di lavarle, prima di usarle, con acqua, ed anche farvi bollire dentro per circa una mezz'ora dell'acqua acidulata con un po' d'aceto.

te.

MAGGIORA. — Relazione della Commissione tecnica per lo studio dei provvedimenti relativi all'acqua potabile della città di Modena. Modena, 1900.

Ci è grato fermare l'attenzione dei lettori del nostro giornale sulla relazione che il chiarissimo prof. Arnaldo Maggiora ha fatto al sindaco e ai consiglieri comunali della città di Modena sull'operato della commissione tecnica nominata dal Consiglio comunale di quella città per gli studi relativi al rifornimento dell'acqua potabile, perchè essa compendia, si può dire, tutte le norme relative a questo capitolo così importante dell'igiene pubblica, e perchè ci dà ancora una prova della competenza e del valore scientifico dell'egregio igienista.

Premesso uno sguardo sulle condizioni igieniche della città, le quali per verità, specialmente per ciò che riguarda il tifo addominale, non possono dirsi molto liete, il relatore passa a trattare delle condizioni presenti dell'approvvigionamento dell'acqua potabile, e raggruppati i pozzi della città in: pozzi vivi, pozzi vasi, fontanili o fontanazzi o sorgive, e pozzi tubulari, ne esamina i difetti sia in relazione alla loro natura, come anche in rapporto al modo di costruzione ed alla loro manutenzione, parla delle condizioni delle acque desunte dall'ispezione e relativo esame batteriologico di 1552 acque eseguite dall'ufficio tecnico e da quello d'igiene e dall'esame clinico di parecchie centinaia di acque praticato a cominciare dal 1892 per cura della R. stazione agraria sperimentale, e, riassumendo, dimostra che l'acqua di Modena, anche se originariamente buona, si trova, nel maggior numero dei casi, esposta a cause d'inquinamento gravi, permanenti, difficilmente removibili.

In seguito fa importanti osservazioni sul valore che si deve dare alla quantità di residuo fisso in un'acqua potabile, e sulle qualità batteriologiche dell'acqua stessa, come anche

sulla grave questione della quantità. Discute poi i provvedimenti i quali potrebbero servire all'approvvigionamento corrispondente ai bisogni, prendendo in esame la sistemazione e ricostruzione dei pozzi privati, la costruzione di pozzi ad uso pubblico, l'approvvigionamento centrale, al qual proposito dà le più dettagliate notizie sulle visite fatte dalla commissione in quelle località le quali, o per presenza di sorgenti, o per ricchezza di falda acqua sotterranea, si ritennero in condizioni tali da potere eventualmente servire allo scopo; passa poi in rivista parecchi altri progetti presentati all'amministrazione comunale.

Il relatore passa infine a riferire le proposte della commissione le quali sono favorevoli al sistema dell'approvvigionamento centrale, in considerazione che le acque di sorgente o di sottosuolo hanno i requisiti favorevoli per potere arrivare per naturale pendenza fino a Modena.

In quanto alla località da prescegliersi, la commissione non crede ancora giunto il momento per poter dare un giudizio esplicito. Ritiene pertanto migliore e più prudente partito di consigliare all'autorità comunale di seguire l'esempio di molte altre città che si sono trovate nella stessa condizione, coll'aprire un concorso con premi per un progetto di approvvigionamento centrale della città con norme speciali che sono riportate nella relazione insieme all'indicazione del massimo e del minimo dell'acqua da condurre.

Come chiusa all'erudita e brillante relazione, il Maggiore insiste ancora sulla imperiosa necessità di una buona ed abbondante acqua potabile la quale contribuisca a portare la mortalità che attualmente a Modena, città di circa 40,000 abitanti, è del 25 per mille, a circa il 17 come a Roma, Torino, Ravenna ecc., risparmiando così al comune annualmente 500 vite. Cita poi le osservazioni del grande igienista tedesco Pettenkofer, il quale calcolò che per ogni caso di morte corrispondono in media 35 ammalati, e per ogni ammalato in media 20 giorni di malattia equivalenti a una perdita quotidiana di lire tre, per dimostrare che ove il quoziente della mortalità a Modena, riuscisse, come deve riuscire, a diminuire sino al 17 per mille, sarebbe oltre un milione di lire all'anno che le pubbliche amministrazioni ed i privati insieme risparmierebbero.

Chi scrive, ben conoscendo le condizioni igieniche della città di Modena, non può che far plauso alle giuste proposte

della commissione tecnica tanto egregiamente e saggiamente concretate dal suo presidente, augurandosi che il voto così caldamente propugnato diventi ben presto un fatto compiuto per il bene salutare ed economico della città stessa.

te.

O. CASAGRANDI e A. CLAVENZANI. — Sul riconoscimento dell'amido di mais nella farina di frumento, segala ed orzo in base al comportamento dei granuli verso gli acidi, gli alcali e le sostanze coloranti anilinoche. — (Ann. d' Igiene sperimentale, vol. IX, fasc. IV, 1899)

La diagnosi differenziale delle diverse farine, in base ai caratteri degli amidi, ha fatto in questi tempi rapidi progressi, ma si è limitata al criterio della forma, della disposizione dei granuli, del loro vario modo di comportarsi all'esame polariscopico, trascurando il loro modo di comportarsi verso gli agenti chimici.

Gli AA. hanno quindi cercato di saggiare gli amidi delle principali farine (frumento, segala, orzo, mais) con diversi reagenti: gli acidi, cioè, gli alcali, i mordenti, le sostanze maceranti, alcuni reagenti speciali, le sostanze coloranti.

Da queste ricerche risulta che gli amidi del frumento, dell'orzo, della segala si diportano ugualmente verso i detti agenti chimici, ma che invece l'amido di mais si mostra fornito di maggiore resistenza agli agenti distruttori, ed ha maggiore affinità per certe sostanze coloranti.

Ciò posto, si è voluto cercare un metodo col quale potere nella pratica ritrovare l'amido di mais mescolato alle altre farine. Esso consiste essenzialmente nell'eliminare dalla farina sospetta qualunque traccia di amido di frumento, segala ed orzo distruggendone i granuli dopo aver trattato la farina col solito metodo tendente ad ottenere la levigazione dell'amido, e dopo avere aggiunto al deposito che si ottiene col riposo o colla centrifugazione, una certa quantità di acido cloridrico, o solforico, o cromatico, in determinate proporzioni.

In tal modo i granuli d'amido del mais restano inalterati o quasi, e si possono riconoscere per i loro caratteri morfologici, per il loro modo di comportarli alla luce polarizzata e per la proprietà di assumere certi colori anilini (Magdalaroth, Säuregelb, ecc.).

te.

A. DIONISI. — **La malaria di alcune specie di pipistrelli.**
— (*Ann. d'igiene sperimentale*, vol. IX, fasc. IV, 1899)

L'A. descrive i parassiti da lui per primo riscontrati nel sangue di alcune specie di pipistrelli, il *Miniopterus Schreib.* Kuhl, il *Vespertilio murinus*, il *Vesperugo noctula*. Per ogni forma parassitaria si attiene all'ordine seguente: 1° Descrizione della forma prima del periodo letargico; 2° Descrizione delle forme osservate dopo il letargo; 3° Risultato dell'esame del sangue degli organi e degli organi stessi; 4° tentativi di coltivazione nell'*Anopheles claviger* e in altre zanzare; 5° Esperienze di inoculazione nell'uomo; 6° Decorso dell'epidemia. Delle forme parassitarie osservate istituisce poi due generi nuovi. Il primo genere comprende due specie; il secondo una specie sola. La base di questa classificazione è data dal diverso modo di comportarsi dei parassiti con la colorazione di Romanowski e dalla specie del pipistrello che li ospita. Si distinguono quindi: il *Polycromophilus melanipherus* ospite del *Miniopterus*, il *Polycromophilus murinus* ospite del *Vespertilio*, e l'*Achromaticus vesperuginis* ospite del *Vesperugo*.

Questi parassiti sono somigliantissimi per struttura e fors'anche hanno, in alcune fasi di sviluppo, analogia di significato, rispettivamente, il primo col parassita della quartana, il secondo con quello della terzana, ed il terzo con quello delle febbri estivo-autunnali dell'uomo. Malgrado ciò è da ritenersi che i parassiti della malaria dei pipistrelli sono differenti da quelli dell'uomo. La diversità nella forma di moltiplicazione endogena, il non essere trasmissibili all'uomo, il non poterli coltivare nell'ospite definitivo più comune della malaria umana, l'*Anopheles claviger*, sono fatti sufficienti ad assicurare che la malaria dei pipistrelli non è connessa colla malaria dell'uomo.

La memoria è accompagnata da belle e dimostrative tavole colorate.

Ci congratuliamo coll'egregio autore per l'interessante contributo che ha nuovamente portato allo studio di questi parassiti che hanno tanta analogia di sviluppo e di significato con quelli della malaria umana.

te.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA NORMALE E PATOLOGICA.

Laborde. — Effetti della trazione della lingua	Pag. 405
Lommel. — L'origine dell'acido ossalico nell'urina.	405

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Robinson. — L'acido solforoso come rimedio nelle malattie della pelle	Pag. 406
Lympus. — Sui pericoli dei furuncoli della faccia.	407
Albert. — Cura dell'iodoformismo cutaneo	407
Eddowes. — Medicazioni alla gelatina	408

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

I quadri del corpo sanitario militare in Francia	Pag. 409
--	----------

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Kruckenborg. — Circa un nuovo pseudo-gonococco intracellulare nella congiuntiva dell'uomo, colorantesi col Gram	Pag. 411
Oseleman. — Sul contenuto batterico del vaccino	411

RIVISTA D'IGIENE.

Gesio. — La malaria di Grosseto nell'anno 1899	Pag. 412
Tavernari. — Le proprietà antibatteriche dei vinelli studiate rispetto alla diffusione del colera e del tifo.	418
Ferraris. — L'immondezza stradale nella città di Pavia dal punto di vista dell'igiene pubblica.	419
Gorini. — Sulla disinfezione degli ambienti mediante la formaldeide.	420
Levi. — La tubercolosi dell'uomo e dei bovini in rapporto alla pro- lassi	421
Accorrimboni. — Sulla guaribilità della tubercolosi	422
Ottolenghi. — Sulla disinfezione degli sputi tubercolari negli am- bienti	423
Gesio, Monaco e Rimini. — Sulla depurazione per filtrazione inter- mittente delle acque di fogna e sui vantaggi dei filtri depurativi di pozzolana	424
Schumburg. — Metodo per ottenere acqua amicrobica coll'aggiunta di sostanze chimiche	425
Mussi. — Sulla questione igienica delle stoviglie di terra cotta	427
Maggiara. — Relazione della Commissione tecnica per lo studio dei provvedimenti relativi all'acqua potabile della città di Modena.	428
Casagrandi e Clavenzani. — Sul riconoscimento dell'amido di mais nella farina di frumento, segala ed orzo in base al comportamento dei granuli verso gli acidi, gli alcali e le sostanze coloranti anili- niche	430
Dionisi. — La malaria di alcune specie di pipistrelli	431

VARIETA'.

Echi della inaugurazione della lapide agli ufficiali medici caduti in guerra	Pag. 432
---	----------

Errata-corrige	Pag. 432
--------------------------	----------

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	• 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA

RICORDI DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo. Vende al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



N. 5. — 31 Maggio 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

22.GIU.00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Panara. — La chirurgia operativa negli stabilimenti sanitari militari durante l'anno 1899	<i>Pag.</i> 433
Givogro. — Etiologia e profilassi della tubercolosi in genere e dell'esercito in specie	» 467
Perassi. — Saggio di premunizione contro la tubercolosi	» 482

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Moussoir. — Colpo di calore e colpo di sole; eziologia, patogenesi, cura	<i>Pag.</i> 501
Semple. — La cura del tetano mediante iniezioni intercerebrali di antitossine	» 502

RIVISTA CHIRURGICA.

Siegrist. — I pericoli della legatura della carotide per riguardo all'occhio	<i>Pag.</i> 503
Kiehn e Rigby. — I proiettili militari moderni	» 503
Schüller. — La membrana interna dell'uovo di gallina utilizzata per ottenere la cicatrizzazione delle piaghe granulanti	» 512
Amat. — Dell'impiego per innesti della membrana che riveste la parete interna del guscio dell'uovo.	» 513

RIVISTA D'IGIENE.

La installazione tecnica e l'esercizio dei sanatorii	<i>Pag.</i> 514
Vignoli. — Minestre condensate per l'alimentazione delle truppe in campagna	» 515
Martin. — Considérations sur le surmenage dans l'armée	» 516

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Alessandri. — Chimica applicata all'igiene. Guida pratica ad uso degli ufficiali sanitari, farmacisti, commercianti e praticanti nei laboratori d'igiene	<i>Pag.</i> 524
---	-----------------

CONGRESSI.

Congressi scientifici a Parigi	<i>Pag.</i> 526
--	-----------------

NOTIZIE.

Per i medici militari morti ad Adua	<i>Pag.</i> 527
Disegno di legge sull'esercizio della medicina da parte dei medici chirurghi non italiani	» 527

LA CHIRURGIA OPERATIVA

NEGLI STABILIMENTI SANITARI MILITARI

DURANTE L'ANNO 1899

Per il dott. **Pantilo Panara**, colonnello medico

Ritorno con compiacenza su questo argomento, per l'accresciuta attività chirurgica che si è manifestata in quest'anno al confronto dell'anno scorso negli ospedali militari e nelle infermerie di presidio.

La cultura medica in continuo aumento, il perfezionamento che gli ufficiali medici ritraggono dall'insegnamento universitario, il quale è poi comunicato nei reparti di ospedali a quelli che han potuto frequentare i corsi clinici, sono evidentemente le ragioni più proficue dell'aumentata operosità dei medici militari. Ma non si può affatto trascurare quell'influenza che su di essi può esercitare il veder porre in luce la loro opera, il vederla additata ai colleghi come incitamento a soccorrere con tutti i mezzi possibili il soldato che soffre, come mezzo acconcio a restituire alle famiglie cittadini ancora validi al lavoro.

La preparazione alla guerra esige una continua, regolata e disciplinata attività corporea dei soldati; la ginnastica, le marcie, le esercitazioni tattiche, l'equitazione, il ciclismo, il maneggio delle armi, la conduzione di carri e quadrupedi importano un lavoro al quale

il soldato non è abituato, e questo lavoro insolito conferisce da un lato allo sviluppo armonico dell'organismo nella gioventù, ma dall'altro lato è sorgente di traumatismi che si ripetono d'anno in anno con periodica costanza, e con poche variazioni numeriche.

Nell'anno decorso infatti i traumatismi curati negli ospedali militari presi insieme arrivano alla cifra di 4430, di poco superiore a quella dell'anno antecedente, come può riscontrarsi nel seguente quadro.

Specie delle lesioni	CORPI D'ARMATA												Totali
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
Contusioni . .	210	169	129	148	140	132	39	97	163	173	44	74	1518
Distorsioni . .	244	215	126	139	128	79	71	46	110	135	54	100	1447
Lussazione . .	7	5	13	5	11	5	8	2	7	21	1	25	110
Fratture . .	57	40	30	23	44	35	14	16	43	53	13	29	397
Ferite lacero- contuse . .	113	55	62	64	87	38	32	58	57	81	26	45	718
Ferite da ta- glio . .	33	7	10	1	16	2	5	4	8	17	4	7	111
Ferite da punta	5	2	5	4	1	1	1	4	4	3	3	5	38
Ferite d'arma da fuoco . .	11	8	5	3	4	3	6	7	13	6	12	10	88
TOTALI . .	680	501	380	387	431	295	176	234	405	481	157	295	4430

Contusioni e ferite lacero-contuse. — Queste lesioni violente dettero luogo ai seguenti atti operativi:

Nell'ospedale di Torino il capitano medico Carta disarticolò il dito medio d'una mano per flemmone traumatico, e vuotò con l'aspiratore un ematoma del ginocchio destro.

Nell'ospedale di Alessandria il maggiore medico Vigorelli asportò un testicolo fuoruscito e contuso, ed il

tenente medico Garneri disarticolò la falangina d'un anulare per morso di cavallo.

Nell'ospedale di Savigliano il capitano medico Pagliuzzi suturò con seta l'apice d'una rotula staccata dal corpo dell'osso da un calcio di cavallo, ed il maggiore medico Crema, per una sutura metallica di rotula che non aveva ottenuto l'adesione ed aveva prodotto suppurazione della piaga, dovè recitare la frattura col raschiamento, e ripetere la sutura, ciò che condusse a buon risultato.

Nell'ospedale di Milano il capitano medico Calegari eseguì la sutura metallica d'un mascellare inferiore, e vuotò quattro ematriti del ginocchio con l'aspiratore, un quinto ne vuotò il tenente medico Lanza, un sesto il tenente medico Cattani nell'ospedale di Parma.

In quello di Verona non vi fu che una disarticolazione di falangetta fratturata eseguita dal maggiore medico Testa.

Nell'ospedale di Bologna il tenente colonnello medico Sforza eseguì la sutura metallica d'una clavicola fratturata, ed il maggiore medico Barbatelli eseguì la miorafia in una ferita lacero-contusa del pronatore rotondo, e l'amputazione della seconda falange di un indice spappolato da schiacciamento.

Nell'ospedale di Ancona il maggiore medico Meniti applicò dei punti di sutura metallica in un mascellare inferiore fratturato, ed in quello di Firenze il maggiore medico Silvestri fece altrettanto in una frattura di clavicola.

Nell'ospedale di Roma il tenente colonnello medico Persichetti eseguì la scrototomia per ematoma del setto intertesticolare, la plastica per scorrimento di cute nella superficie anteriore di un ginocchio scoperto da una grave contusione, la sutura della lingua e del

labbro feriti nella frattura della mandibola, e la laparotomia per rottura del colon discendente riportata per un calcio di cavallo, con esito letale per collasso.

Nell'ospedale di Napoli il maggiore medico De Falco aprì largamente e disinfettò un emartro del ginocchio, trattò con la puntura e lavaggio antisettico cinque gonosinoviti traumatiche, e disarticolò una falangetta dell'anulare contusa.

Nell'ospedale di Caserta il capitano medico Gerundo trattò con la paracentesi e l'immobilizzazione sei gonartri traumatici, in quello di Messina il maggiore medico Minici disarticolò per pestamento la terza falange del dito medio d'una mano.

Per gravi contusioni e ferite lacero-contuse furono dunque eseguite nei diversi ospedali 37 operazioni chirurgiche, e non si ebbe a deplorare che un decesso.

Distorsioni, lussazioni, fratture. — Nelle distorsioni articolari, che sono le lesioni traumatiche più frequenti nell'esercito, la cura messa in opera negli ospedali militari è ormai da per tutto la stessa. Alle immobilizzazioni con apparecchi gessati od inamidati si è da tempo sostituito il massaggio ed il conveniente riposo dell'articolazione affetta nei primi giorni, il massaggio e la moderata ginnastica più tardi.

Anche nelle lussazioni è stata bandita quella lunga immobilità dell'arto lussato, che conduceva così frequentemente ad irrigidimenti e ad atrofie, come è stato bandito per le lussazioni dell'omero il sistema delle forti trazioni, opportunamente sostituito dal metodo di Kocher e dalla cloroformizzazione nei casi di maggiore resistenza.

Nella cura delle fratture trovo registrati due casi del maggiore medico Giuffredì dell'ospedale di Piacenza, nei quali avrebbe ottenuto ottimo risultato dal bendaggio applicato solo per pochi giorni, e dal mas-

saggio e dalla ginnastica passiva dell'articolazione vicina, messi in opera fin dalla prima settimana (1).

Ma il risultato finale della cura delle distorsioni, delle lussazioni e delle fratture non si può conoscere nei primi mesi dell'anno che seguono alla riportata lesione. Gli infermi di questo genere, quando possono essere abbandonati a loro stessi, sono inviati in licenza di tre mesi, di sei mesi ed anche di un anno a seconda della gravità del caso, sono inviati alle cure termi minerali di Acqui e d'Ischia, e solo dopo un paio d'anni, se non sono completamente guariti da ritornare idonei al servizio nel corpo al quale arpartenevano, sono assegnati al corpo dei veterani, o riformati con pensione di varia categoria a seconda dell'entità dei postumi del traumatismo sofferto, se questo avvenne per causa diretta di servizio.

Ritenendo come costante la cifra dei traumatismi di un anno, e costante quella dei riformati, trascurando cioè le variazioni che accadono d'anno in anno durante il tempo di pace tanto nei curati come nei sottoposti a rassegna, si può avere un'idea approssimativa degli esiti finali della cura, paragonando le cifre dei curati d'un anno con quelle dei riformati od assegnati ai veterani anche dello stesso anno.

In mancanza di dati certi sulle lesioni avvenute nel 1899, metteremo dunque in raffronto queste lesioni con le riforme avvenute per lesioni dipendenti dal servizio nello stesso anno, e ne avremo un rapporto approssimativo, che non sarà molto dissimile dal vero.

(1) Sono state anche eseguite due resezioni di monconi per frattura esposta nell'ospedale di Roma, una dal tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone, l'altra dal tenente colonnello medico Persichetti.

LESIONI TRAUMATICHE	RIFORME CON			
	Passaggio al corpo dei veterani	Pensione di 3 ^a categoria	Pensione di 2 ^a categoria	Totale dei riformati
Distorsioni 1447.	6	3	5	14
Lussazioni 110	7	1	—	8
Fratture 397	22	19	2	43

Ferite. — Per ferite da taglio fu eseguita nella infermeria di Aquila dal maggiore medico D'Angelantonio la tenorafia del lungo adduttore e del corto estensore del pollice, nell'ospedale di Napoli dal maggiore medico De Falco l'allacciatura dell'arteria radiale, e dal capitano medico Marrocco la tenorafia del flessore profondo e superficiale dell'anulare. Delle 38 ferite da punta due furono mortali. Ebbe esito di guarigione una laparotomia eseguita nell'ospedale di Milano dal capitano medico Carta per fuoruscita dell'omento e di intestini illesi; ebbe esito infausto una laparotomia con molte suture intestinali, eseguita nell'ospedale di Roma dal tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone, durante l'anemia acutissima del ferito malgrado l'ipodermoclisi; ebbe esito letale nell'ospedale di Parma una tracheotomia eseguita dal tenente medico Cattani per flemmone settico da ferita al collo.

Per ferita d'arma da fuoco, lasciando da parte due proiettili estratti dal capitano medico Pagliuzzi nell'ospedale di Savigliano e due estratti dal capitano medico Calegari nell'ospedale di Milano, abbiamo in questo stesso ospedale una disarticolazione dell'indice

ed un'enucleazione del globo dell'occhio, eseguite pure dal capitano medico Calegari, ed un'altra disarticolazione d'indice fatta dal tenente medico Lanza. Nell'ospedale di Torino anche il capitano medico Trombetta dovette enucleare un globo oculare, per ferita di arma da fuoco, ed eseguì un'operazione di simblefaro col processo Arlt per conseguenze tardive di una ferita d'arma da fuoco.

Il capitano medico Sullioti, nell'ospedale di Udine, disarticolò l'ultima falange di un pollice ed amputò la seconda falange dell'indice e del medio ad un soldato a cui era scoppiata in mano una cartuccia; e nell'ospedale di Bologna il maggiore medico Barbatelli asportò scheggie e risecò monconi necrosati di un omero colpito da palla da fucile.

Nell'ospedale di Cava de' Tirreni il capitano medico Romano disarticolò un dito mignolo pel solito scoppio di bombe di carta, così frequente nelle feste religiose di quel paese, e nell'ospedale di Messina il maggiore medico Minici eseguì la resezione del capo dell'omero per ferita-frattura della spalla in un mancato suicidio, e la laparotomia con esito di guarigione in un altro, suicida, con ferita toraco-addominale con lesione di stomaco ed emorragia grave.

Sono dunque 16 atti operativi per ferite, e due per fratture esposte.

Le altre malattie di spettanza chirurgica curate negli ospedali militari, che per la loro natura possono dar luogo ad operazioni cruenti, furono le seguenti, che espongono per brevità in forma sinottica, secondo i corpi d'armata nei quali si verificarono:

Malattie	CORPI D'ARMATA												Totali
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
Flemmone ed ascessi . .	139	124	97	131	177	89	46	101	194	159	63	106	1126
Impiagamenti .	63	59	39	51	70	54	32	54	65	49	59	71	606
Linfadeniti . .	222	81	110	80	93	102	50	104	136	89	95	117	1279
Malattie delle ossa . . .	46	57	58	80	76	30	15	75	42	79	9	39	606
Malattie delle articolazioni	47	41	41	31	41	21	35	42	49	39	11	35	433
Tumori . . .	65	45	43	50	23	10	14	9	11	34	16	13	333
Malattie degli occhi . . .	204	189	154	230	194	141	109	165	251	266	110	219	2232
Malattie degli orecchi . .	238	111	142	119	144	106	75	97	160	144	82	142	1560
TOTALI . . .	1025	707	684	772	818	553	376	617	903	859	445	742	8535

Piaghe, flemmoni ed ascessi — Queste malattie che figurano in gran numero nel suesposto quadro, dettero luogo a poche operazioni chirurgiche, astrazione fatta dalle medicature e dalle semplici oncotomie.

Nell'ospedale di Genova due piaghe richiesero l'opera del maggiore medico Giuliani, il quale, per un antrace della faccia, eseguì la plastica per scorrimento, e per una piaga al capo profonda fino all'osso, fece un innesto cutaneo alla Thiersch, previo raschiamento dell'osso scoperto.

Altro innesto cutaneo per vasta piaga eseguì nell'ospedale di Piacenza il maggiore medico Giuffrèdi, il quale raschiò e suturò tre ascessi profondi.

Nell'ospedale di Bologna il maggiore medico Barbatelli ebbe ad aprire un profondo ascesso orinoso; in quello di Roma il tenente colonnello medico Persi-

chietti aprì due vasti ascessi iliaci, con contro apertura nella regione lombare, ed un altro ne trattò nell'istesso modo il capitano medico Abbate nell'ospedale di Messina.

Nell'ospedale di Caserta il maggiore medico Inzitari compì l'undecima operazione per queste malattie, recentando e suturando i margini di una vasta piaga.

Sistema circolatorio. — Furono eseguite nell'ospedale di Torino dal capitano medico Carta legature ed asportazioni di vene varicose in una gamba, e nell'ospedale di Milano dal capitano medico Calegari resezioni multiple alla Trendelenburg per varici della safena interna.

Siccome nessuna operazione di aneurisma ha avuto luogo nell'anno decorso, non resta che ad aggiungere qui le numerose estirpazioni di ghiandole linfatiche eseguite nei diversi ospedali, ciò che meglio riesce in un quadro sinottico.

Nell'enucleazione di questi gangli linfatici, molti hanno voluto chiudere la piaga per abbreviare la cura, suturando a strati le pareti della cavità lasciata dalla ghiandola estirpata, molti si son contentati di attendere che le granulazioni riempissero questo vuoto. Quale dei due mezzi è preferibile? A priori bisognerebbe dar la preferenza a quest'ultimo mezzo, perchè non è facile riempire una cavità a forza di suture, e non si è mai sicuri di una rigorosa antisepsi, quando una suppurazione periglandolare ha già infettato il campo sul quale dovrebbe cader la sutura. In tali casi una sepsi può sempre svolgersi, e mi pare che non valga la pena di affrontarla, per abbreviare di qualche giorno la cura dell'infermo. Però le numerose guarigioni registrate per prima intenzione dopo la sutura, sono un fatto dinnanzi al quale le teorie devono cedere il posto.

Enucleazioni di linfadeniti.

Ospedali	Operatori	N°
Torino	Carla	15 (1)
Novara	Cametti	4
Pinerolo	Arduino	2
Alessandria	Giani	1
Milano	{ Calegari	23
	{ Lanza	3
Brescia	Pimpinelli	1
Genova	Giuliani	1
Piacenza	{ Giuffredi	9
	{ Trovanelli	2
Verona	Orlandi	15 (2)
Padova	Lucciola	4
Bologna	{ Barbatelli	10
	{ Bonavoglia	4
	Menniti	1
Ancona	Farroni	1
Aquila	D'Angelantonio	1
Firenze	{ Silvestri	22
	{ Puglisi	12
	Baldanza	5
Roma	{ Persichetti	13
	{ Susca	2
	Corbi	5
Perugia	{ Tallarico	3
	{ Linari	1
Cagliari	Orrù	1
Napoli	{ De Falco	14
	{ Sebastianelli	1
	De Maria	1
Caserta	Gerundo	1
Salerno	Pasquale	1
Monteleone	Carbone	1

(1) Una linfadenite aveva prodotto un ascesso profondo fino alla fossa iliaca interna.

(2) Delle 15 esportate dal maggiore medico Orlandi 3 erano linfadeniti veneree.

Tessuto tendineo e muscolare. — Poche operazioni caddero su questi tessuti, all'infuori di quelle richieste da lesioni violente.

Il maggiore medico Giuffredi, nell'ospedale di Piacenza, ridusse col taglio della cute e la sutura dell'aponeurosi un'ernia muscolare della coscia, il capitano medico Carta nell'ospedale di Torino isolò ed asportò un sacco sinoviale del piede formatosi per teno-sinovite risiforme, ed eseguì l'isolamento e la sutura di monconi di tendine dell'anulare impigliati in una cicatrice; il capitano medico Calegari nell'ospedale di Milano eseguì la tenorafia dell'estensore del dito medio di una mano, ed il maggiore medico Menniti nell'ospedale di Ancona per una tendo-sinovite del pugno praticò l'incisione del tumoretto, il raschiamento e la sutura della capsula tendinea e della cute.

In tutto cinque operazioni su questi tessuti.

Malattie delle ossa. — Sono numerose nell'esercito, come numerose sono le lesioni violente che colpiscono le ossa. Qual rapporto corre tra questi due fatti? Si è detto che la disposizione alle malattie tisiformi attendeva una causa occasionale per determinarsi sulle vie respiratorie, intestinali o sul tessuto osseo ed articolare, e si è detto che per questi ultimi tessuti ogni piccolo urto poteva rappresentare la causa occasionale.

Si è detto anche che queste cause occasionali, questi oltraggi più o meno gravi delle ossa e delle articolazioni non facevano che aprire una porta d'ingresso al bacillo tubercolare che veniva dal di fuori e che su queste lesioni germogliava.

Ma non si può negare che, oltre al bacillo tubercolare, altri microrganismi patogeni penetrino per le vie aperte dalle lesioni violente, che altri processi purulenti o semplicemente flogistici possano svolgersi per opera di streptococchi e di stafilococchi.

Ed ora che la batteriologia è tanto divulgata anche nel corpo sanitario militare, sarebbe pregio dell'opera esaminare con culture e con inoculazioni su animali i prodotti delle flogosi articolari ed ossee, per potere un giorno approssimativamente determinare quante di esse appartengano realmente alla tubercolosi, quante a processi flogistici di più benigna natura. Questa determinazione rischiererebbe il prognostico di tali malattie, e metterebbe il medico militare in grado di stabilire quanta parte ha avuta la lesione violenta, quanta la disposizione ereditaria nello svolgimento di esse.

Attendendo che qualche studio di questo genere s'inizii nei nostri ospedali militari, passiamo ora ad enumerare le operazioni chirurgiche che nell'anno decorso furono richieste dalle malattie in parola.

Il capitano medico Carta nell'ospedale di Torino rese parte della sesta costola d'un infermo di carie tubercolare, eseguì la sequestrotomia dell'epifisi inferiore del radio per osteo-periostite in un secondo infermo, disarticolò il dito medio della mano destra per osteomielite in un terzo ammalato, e la seconda falange del pollice in un quarto per pateruccio osseo.

Per osteo periostite il maggiore medico Cametti eseguì nell'ospedale di Novara la sequestrotomia del mascellare inferiore.

Nell'ospedale di Alessandria il maggiore medico Caratù fece la resezione del pugno sinistro per artrite tubercolare, il capitano medico Giani per la stessa malattia eseguì la resezione del piede alla Pirogoff, e nell'ospedale di Savigliano il tenente medico Marcone raschiò dalla carie il bordo orbitario dell'osso frontale, ed il tenente medico Besso disarticolò la seconda falange del pollice per pateruccio osseo.

Nell'ospedale di Milano il tenente medico Lanza raschiò e cauterizzò la carie in un osso sacro, ed il

capitano medico Calegari eseguì una resezione e sequestrotomia della tibia, una sequestrotomia della clavicola, una disarticolazione di falange, una disarticolazione dell'indice col relativo metacarpo, ed in un femore con frattura spontanea per osteo-mielite eseguì con buon risultato la resezione dei capi fratturati e la sutura metallica.

Nell'ospedale di Brescia il capitano medico Pimpinelli fu costretto ad amputare una gamba per tubercolosi delle ossa del piede.

Nell'ospedale di Genova il maggiore medico Giuliani eseguì due volte la disarticolazione di falangi per paterecci ossei e la resezione dell'apofisi spinosa della seconda vertebra cervicale. Il processo tubercolare si estese alle lamine della vertebra, il tenente De Giacomo eseguì la laminectomia, ma l'infermo morì.

Nell'ospedale di Piacenza il maggiore medico Giuffredi disarticolò la seconda falange del 4° dito di un piede, e disarticolò un pollice per carie ossea; per lo stesso processo morboso reseccò una costola, eseguì la scorbiatura e la sutura dei tegumenti in un omero, ed in una tibia cariate.

Anche il maggiore medico Selicorni nell'ospedale di Parma fece la resezione di una costola per carie.

Nell'ospedale di Padova il capitano medico Lucciola aprì un ascesso e raschiò e cauterizzò il sacro, affetto da carie tubercolare, ma l'infermo morì poi per tubercolosi polmonare.

Nell'ospedale di Udine il maggiore medico Michieli reseccò per carie l'epifisi dell'omero.

Nell'ospedale di Bologna il tenente colonnello medico Sforza reseccò per carie una costola, ed il maggiore medico Barbatelli asportò in un infermo il 5° metatarseo, ed asportò in un altro la prima falange del mi-

gnolo; reseccò il 5° metacarpeo e raschiò il calcagno per doppia periostite.

Toccò al maggiore medico Fresa nell'ospedale di Ravenna il triste ufficio di amputare una gamba per osteo-mielite suppurata.

Nell'ospedale di Ancona fu eseguita soltanto una resezione costale per carie dal tenente colonnello medico Persichetti.

Nell'ospedale di Firenze il maggiore medico Puglisi reseccò un'esostosi del perone, ed il maggiore medico Silvestri eseguì quattro disarticolazioni di falangi per paterecci.

Parimenti nell'ospedale di Roma il tenente colonnello medico Persichetti eseguì due disarticolazioni di falangi, ed un raschiamento del mascellare inferiore per carie.

Nell'ospedale di Napoli il sottotenente medico De Maria spacccò un vasto ascesso raschiando nel fondo di esso l'osso iliaco, ed in quello di Caserta il capitano medico Gerundo eseguì tre disarticolazioni di falangi per paterecci, due disarticolazioni di dita intiere, una esportazione di dito soprannumerario del piede, una resezione del malleolo tibiale per osteite tubercolare, ed un'amputazione di gamba per osteo-mielite delle ossa del piede.

Furono così eseguiti 51 atti operativi sulle ossa, e non si ebbero a deplorare che due morti per tubercolosi.

Morbi articolari. — Le operazioni richieste da tali morbi furono le seguenti:

Un'estrazione di corpo mobile dell'articolazione del ginocchio eseguita dal maggiore medico Fregni, nell'ospedale di Milano.

Una resezione del pugno, ed una del gomito, fatte dal capitano medico Calegari, il quale eseguì anche

tre paracentesi e lavaggi antisettici in tre gonidrartri, aprì e lavò l'idrartro di un gomito, ed eseguì l'amputazione di una gamba per artrocace del piede. Nell'istesso ospedale il tenente medico Lanza eseguì la paracentesi ed il lavaggio antisettico di quattro goni drartri.

Nell'ospedale di Genova il maggiore medico Giuliani eseguì un'artrectomia tibio-astragalica per tubercolosi articolare, ed in quello di Parma il maggiore medico Selicorni praticò la flessione forzata di un ginocchio per correggere un'anchilosi fibrosa.

Nell'ospedale di Padova il maggiore medico Vicedomini eseguì un'amputazione di coscia per artrosinovite del ginocchio, in quello di Roma il tenente colonnello medico Persichetti fece un'apertura ed il lavaggio antisettico per idrartro in un ginocchio, e reseccò i capi articolari delle falangi per correggere in due soldati il dito a martello.

Nell'ospedale di Cagliari il maggiore medico Orrù aprì e disinfettò l'articolazione di un ginocchio affetto da artrite purulenta, in quello di Salerno il maggiore medico Pasquale amputò una gamba per artrite tubercolare del piede; in quello di Caserta il capitano medico Gerundo fece una resezione del ginocchio alla Mackenzie ed una resezione del gomito alla Langenbeck per artrosinovite tubercolare, ed in quello di Messina il maggiore medico Minici, per un artrocace del ginocchio, eseguì prima la resezione con asportazione della rotula, ma poi dovè addivenire all'amputazione della coscia.

In totale 24 operazioni per malattie articolari.

Tumori. — Nell'età giovanile in cui si percorre lo stadio della vita militare i veri neoplasmi sono un'eccezione, e se qui ne incontriamo qualcuno, è da riferirsi a quei pochi di età avanzata che eccezionalmente

restano nell'esercito o nei corpi militarizzati, o che appartengono ad amministrazioni civili dipendenti dal ministero della guerra.

Tutti gli altri tumori enucleati sono aberrazioni di sviluppo del tessuto cutaneo e sottocutaneo, sono rigonfiamenti di follicoli sebacei, cisti ematiche, ganglii tendinei, cisti del funicolo spermatico e simili, ond'è che il miglior modo di presentarli ai lettori, mi sembra quello di raggrupparli in un quadro (pag. 450) escludendone però le vere neoplasie che meritano speciale riguardo.

E queste neoplasie sono :

1. Un polipo nasale estirpato dal capitano medico Giani nell'ospedale di Alessandria.

2. Un gliosarcoma dell'occhio, che obbligò il maggiore medico Silvestri ad estirpar l'occhio nell'ospedale di Firenze.

3. Un sarcoma del testicolo, per cui il tenente medico Lanza eseguì l'emicastrazione nell'ospedale di Milano.

4. Un voluminoso gozzo cistico, estirpato nell'istesso ospedale dal capitano medico Apro시오.

5. Un epitelioma della guancia.

6. Un osteoma del brachiale anteriore.

7. Un altro che comprendeva 7^a ed 8^a costola, asportati nell'istesso ospedale dal capitano medico Calegari, il quale si limitò in un 8^o tumore ad un'incisione esplorativa della fossa iliaca, che conteneva un voluminoso linfo-sarcoma, ma l'infermo morì.

9. Altro esito letale ebbe il tenente colonnello medico Persichetti dopo la disarticolazione della coscia per voluminoso osteosarcoma del femore.

10. Lo stesso dottore estirpò nell'ospedale di Roma un fibroma del pugno, con ripristinamento della funzione dell'arto.

11. Nell'ospedale di Messina il maggiore medico Minici estirpò con felice successo un fibrosarcoma del braccio.

12. Nell'ospedale di Padova il capitano medico Luciola eseguì la cistotomia soprapubica per tumore della vescica con stenosi uretrale, ma l'infermo morì di collasso postoperatorio.

13. Nell'ospedale di Piacenza il maggiore medico Giuffrèdi asportò un fibroma dalla guancia di un infermo.

14. In quello di Bologna il maggiore medico Barbatelli asportò un grosso lipoma dalla nuca.

15. Un altro lipoma portò via dalle pareti addominali il maggiore medico Barletta nell'ospedale di Ancona.

16. Un altro ne estirpò dalla natica il capitano medico Citanna nell'ospedale di Catanzaro.

17. Un fibrolipoma del polso enucleò il capitano medico Gerundo nell'ospedale di Caserta.

18. Ed un ultimo lipoma operò nell'ospedale di Torino il maggiore medico Fregni.

19. Nell'ospedale di Napoli il capitano medico Marrocco estirpò un neoplasma della coscia senza registrarne la natura.

20. Ed il maggiore medico De Falco estirpò un gozzo cistico.

21. Nell'ospedale di Caserta il capitano medico Gerundo asportò un encondroma dell'alluce.

22. Ed un fibrosarcoma del dorso della mano che si riprodusse, e fu esportato la seconda volta.

23. E nell'infermeria presidiaria d'Aquila il maggiore medico d'Angelantonio portò via un papilloma del piede, come in quella di Monteleone il capitano medico Carbone asportò un cheloide.

Ecco ora il quadro esponente le esportazioni di piccoli tumori benigni.

Ospedali	Operatori	Cisti sebacee	Cisti ematiche	Cisti del funicolo spermaturo	Ganglii tendinei	Igromi prepatellari	Totale
Torino	Fregni	1	"	"	"	"	1
	Trombetta	1	"	"	"	"	1
Novara	Cametti	3	"	"	"	"	3
Pinerolo	Arduino	1	"	"	"	"	1
	Aprosio	"	"	3	"	"	3
	Calegari	8	1	1	1	4	15
Milano	Barbieri	"	"	"	1	"	1
	Messerotti-Benvenuti	"	"	"	"	1	1
	Ronchetti	"	"	"	"	1	1
Bergamo	Zanchi	1	"	"	"	"	1
Genova	Giuliani	2	"	"	1	"	3
Piacenza	Giuffredi	1	"	"	"	"	1
Parma	Cattani	1	"	"	"	"	1
Verona	Orlandi	2	"	"	"	2	4
Padova	Vicedomini	2	"	"	"	"	2
	Lucciola	1	"	"	1	"	2
Bologna	Barbatelli	"	"	2	1	2	5
Firenze	Pilastri	2	"	"	"	"	2
Ancona	Menniti	1	"	"	"	"	1
Aquila	D'Angelantonio	1	"	"	"	"	1
Roma	Persichetti	3	"	"	"	"	3
Perugia	Licari	1	"	"	"	"	1
Napoli	De Falco	1	"	"	"	1	2
Caserta	Gerundo	3	"	"	"	"	3
Salerno	Pasquale	2	"	"	"	"	2
Bari	Guarnieri	1	"	"	"	"	1
Monteleone . . .	Carbone	3	"	"	"	"	3
Messina	Minici	4	"	"	"	"	4
	Abbate	"	"	"	"	"	1
TOTALE		46	1	6	6	11	70

Malattie d'occhi. — Malgrado l'ingente numero di malattie oculari curate nell'anno decorso, le operazioni che riflettono il campo oculistico sono ben poche, giacchè, tranne il caso di lesione violenta o di neoplasma, le congiuntiviti che formano la gran massa de' morbi

oculari difficilmente giungono al punto da richiedere operazioni chirurgiche.

Queste furono consigliate per lo più da malattie degli annessi oculari, ed infatti i calazii rappresentano il maggior numero di operazioni.

Ne fu operato uno con sutura della congiuntiva dal capitano medico Trombetta nell'ospedale di Torino, uno a Milano dal capitano medico Calegari, uno in Ancona dal maggiore medico Menniti, tre in Napoli dal maggiore medico De Falco.

Lo stesso maggiore medico De Falco, in un simblefaro per scottatura, pose in opera con buon risultato l'innesto della cute del prepuzio sulla congiuntiva blefaro-oculare dopo aver separate le aderenze, ed eseguì due stricturotomie del canal lacrimale. Il capitano medico Gaeta, nel reclusorio di Gaeta, eseguì l'incisione ed il sondaggio del punto lacrimale per dacrio-cistite.

Di pterigii ne furono estirpati col processo Arlt uno dal capitano medico Trombetta nell'ospedale di Torino, uno dal maggiore medico Cametti nell'ospedale di Novara, uno dal capitano medico Lucciola in quello di Padova, uno dal sottotenente medico Caccia in quello di Ancona, uno dal maggiore medico Orlandi in quello di Verona, e tre dal maggiore medico De Falco in quello di Napoli.

Le operazioni interessanti il globo oculare furono un'iridectomia per stafiloma secondario eseguita dal maggiore medico De Falco nell'ospedale militare di Napoli, una stafilotomia eseguita dal medesimo col processo Wecker, una *exenteratio oculi* col processo Graefe eseguita nell'ospedale di Roma dal tenente colonnello medico Persichetti per enorme stafiloma ulcerato, ed un'operazione di cataratta eseguita col processo Graefe dal capitano medico Lucciola nell'ospedale

di Padova. In tutto quattro grandi e 18 piccole operazioni oculistiche, oltre a quelle riferite in occasione delle lesioni violente e dei tumori.

Malattie degli orecchi — Per otiti medie minaccianti i seni e le meningi fu eseguito il taglio alla Wilde due volte dal maggiore medico De Falco nell'ospedale di Napoli, una volta dal maggiore medico Silvestri nell'ospedale di Firenze, ed una volta dal capitano medico Carta in quello di Torino.

La trapanazione del processo mastoide col metodo di Schwartz fu eseguita 16 volte dal capitano medico Carta nell'ospedale di Torino, 5 volte dal maggiore medico Lanza, e due volte dal capitano medico Calegari in quello di Milano, una volta dal maggiore medico Barletta in quello di Ancona, ed una volta dal maggiore medico Natoli in quello di Palermo.

Oltre a ciò, il maggiore medico De Falco eseguì nell'ospedale militare di Napoli una miringotomia per ascesso interlamellare del timpano.

Così furono fatte 30 operazioni per malattie dello orecchio.

Malattie della gola. — Gli ufficiali medici Calegari, Lanza, Zanchi, Giuliani e Cattani, eseguirono ciascuno una tonsillotomia nei rispettivi ospedali, e ne eseguì tre il maggiore medico Minici in quello di Messina, e tre il maggiore medico De Falco in quello di Napoli.

Nell'infermeria presidiaria di Trapani il capitano medico Polistena operò di tracheotomia un infermo di angina scarlattinosa, ma il paziente morì.

Totale di operazioni nella gola 11.

Pleurotomie e resezioni costali. — La pleurite purulenta consigliò in tre casi al capitano medico Calegari nell'ospedale militare di Milano la semplice pleurotomia, in un caso la consigliò al maggiore medico Giuliani nell'ospedale di Genova, in un altro al tenente medico

Cattani nell'ospedale di Parma, in un sesto al maggiore medico Verri nell'infermeria di Cremona, e tutti ebbero a lodarsi del loro operato.

Ebbero esito letale tre toracotomie eseguite la prima nel reclusorio di Brescia dal capitano medico Pimpinelli per flemmone settico del collo di fuso all'interno del torace con consecutiva gangrena polmonare, la seconda eseguita dal maggiore medico D'Angelantonio nell'infermeria presidiaria di Aquila, la terza dal maggiore medico Guarnieri nell'ospedale militare di Bari, queste due ultime per empiema considerevole.

Si addivenne all'operazione di Estländer per la stessa malattia quattro volte per opera del capitano medico Calegari nell'ospedale di Milano, una volta in quello di Torino dal capitano medico Carta, una volta in quello di Genova dal maggiore medico Giuliani, sette volte dal tenente colonnello medico Persichetti, e due volte dal tenente medico Corbi nell'ospedale militare di Roma.

La 25ª operazione sul torace fu una toraco-plastica col processo di Max Schede per fistola toracica da empiema, fatta dal maggiore medico Cametti nell'ospedale di Novara.

Operazioni sull'addome. — L'appendicite, che tanto subdolamente minaccia la vita degl'infermi, fu la causa più frequente delle operazioni addominali.

Il capitano medico Carta nell'ospedale di Torino ebbe l'opportunità di eseguire, in tre casi di tale malattia, il taglio basso parallelo all'arcata crurale seguendo il processo di Roux, e si servi in tutti della narcosi eterea.

Nell'ospedale di Milano eseguirono il vuotamento del cavo ascessuale ed il drenaggio per appendicite suppurata il tenente medico Lanza una volta, ed un'altra volta il capitano medico Aprozio, il quale in un terzo caso offertosi nell'istesso ospedale reseccò l'appendice

vermiforme, come fece una volta il capitano medico Calegari.

In questi 7 casi, ed in quello operato all'ospedale di Messina per appendicite acuta dal maggiore medico Minici si ebbe sempre esito brillante.

Due ammalati di appendicite suppurata terminarono con la morte, e furono operati il primo dal maggiore medico Giuliani nell'ospedale di Genova, il secondo dal capitano medico Tursini nell'infermeria presidiaria di Civitavecchia.

Il maggiore medico D'Angelantonio nell'infermeria di Aquila per tiflite seguita da occlusione intestinale eseguì la laparotomia, ed ebbe esito di guarigione.

Eguale risultato ebbero nell'ospedale di Milano due laparotomie per peritonite tubercolare eseguita dal capitano medico Aprosio, ed una del tenente medico Lanza.

Terminò con la morte un infermo di pleurite bilaterale e peritonite tubercolare operato di laparotomia dal maggiore medico Silvestri nell'ospedale militare di Firenze.

Sono quindici operazioni addominali oltre a quelle eseguite per traumi, che han fatto deplorare tre morti, ma han salvato 12 vite.

Ernie. — Dall'anno 1892, nel quale furono eseguite le prime operazioni di questo genere, fino al 1896, la maggior parte degli operati erano quelli costretti dalla necessità del mestiere a ricorrere al soccorso chirurgico. Erano sottufficiali, carabinieri, guardie di finanza e guardie di città, per i quali la riforma equivaleva alla perdita dell'impiego.

Grazie all'attività dei nostri medici militari ed alla loro diligenza nell'eseguire le operazioni d'ernia, si è andata formando nell'esercito una benefica atmosfera di fiducia; i soldati non han preferito più la riforma

alla validità del loro corpo, e già nell'anno 1899 fra i 400 operati d'ernia, appena 30 appartengono ai corpi militarizzati estranei all'esercito.

Fra tutti quelli che nascono e crescono con una congenita disposizione all'ernia, molti passano per lo filo dell'esercito, e nel periodo del loro servizio non mancano certamente le cause occasionali per la protrusione d'un viscere attraverso gli anelli inguinali e crurali. Ma mancano forse queste cause nella vita campestre ed in quella delle officine? Chi sa quanti giovani, ignari dell'importanza del loro male, rimangono neghittosi e sono soggetti ad aggravamenti, che li rendono inetti al lavoro per tutta la vita? Nell'esercito invece la sorveglianza medica scopre ben tosto il male, ed il rimedio è alla portata di tutti, perchè gli ospedali militari son sempre aperti al soccorso.

Così siamo giunti a ridonare al paese una buona metà di giovani, che avendo sofferto l'ernia nell'esercito, se ne tornano finalmente alle loro case senza quella molesta, pericolosa e deturpante imperfezione.

Auguriamoci che in pochi anni nessun soldato sia più congedato con quell'umiliante difetto fisico, e che a questo scopo si giunga non con prescrizioni regolamentari e con obblighi di subire un'operazione, ma con la persuasione ingenerata dalla fiducia nei medici militari.

Le ernie inguinali operate nei nostri luoghi di cura furono nell'anno decorso 213 destre, 160 sinistre, 19 bilaterali; comprendo fra le ernie unilaterali due considerevoli sfiamenti delle pareti addominali nella regione inguinale, nei quali non si trovò l'ernia, e si provvide a rinforzar le pareti con adatte suture. Si operarono 6 ernie crurali, e 2 ernie della linea alba.

Il processo operativo per le ernie inguinali fu di regola quello del prof. Bassini. In otto casi il maggiore

medico Cametti eseguì il processo Bottini, in sei fu adottato il processo Postempsky dal capitano medico Gerundo.

Le complicanze rinvenute nell'esecuzione dell'operazione furono le seguenti:

Il capitano medico Carta trovò due volte idrocele cistico del cordone, e l'operò assieme all'ernia.

In due casi il maggiore medico Giuffrè trovò idrocele comunicante con la cavità addominale, ed operò col processo Ruggi.

In altri due casi il maggiore medico De Falco trovò assieme all'ernia l'idrocele della vaginale del testicolo ed eseguì la doppia operazione.

In un caso il tenente colonnello medico Persichetti trovò idrocele ed ectopia del testicolo in un con l'ernia inguinale, e poté correggere tutte queste imperfezioni.

Il maggiore medico Barbatelli trovò una volta con l'ernia il testicolo contenuto nel canale inguinale, e lo asportò. Lo stesso maggiore medico operò due volte ernie intasate, ed una volta incontrandosi con un'ernia diretta, dovè allacciare l'epigastrica.

Di ernie recidivate ne furono operate tre, una col processo Bassini dal maggiore medico Minici, l'altra col processo Postempsky dal capitano medico Gerundo, la terza con simile processo dal tenente colonnello medico Persichetti.

Un'altra recidiva fu solo apparente, giacchè il capitano medico Carta, nell'eseguire l'operazione, si accorse che il tumore era fatto da una grossa zolla adiposa penetrata per lo spazio lasciato da un punto di sutura precocemente caduto.

La complicanza del varicocele con l'ernia fu trovata due volte dal maggiore medico Barbatelli, due volte dal capitano medico Callegari, una volta dal maggiore

medico Bonavoglia, una dal maggiore medico Lanza, e fu sempre proceduto ad entrambe le operazioni nella stessa seduta.

Di ernie crurali, quattro destre e due sinistre, ne furono operate due dal capitano medico Aprosio col processo Bassini, tre dal maggiore medico Giuffrèdi ed una dal tenente colonnello medico Pabis col processo Ruggi.

Un'ernia della linea alba fu operata dal capitano medico Aprosio, un'altra dal capitano medico Gerundo.

Nel seguente quadro sono rappresentate tutte le operazioni d'ernia eseguite dai diversi operatori nei diversi luoghi di cura:

Ospedali	Operatori	ERNIE						
		Inguinali				Crurali	Addominali	Totale
		Unilaterali	Bilaterali	Struzzate	Recidive			
Torino	Carta	51	1	"	"	"	"	52
	Torchio	1	"	"	"	"	"	1
Novara	Cametti	9	"	"	"	"	"	9
Alessandria	Giani	2	"	"	"	"	"	2
	Carratù	1	"	"	"	"	"	1
Savigliano	Gozzano	2	"	"	"	"	"	2
	Calegari	16	5	"	"	"	"	21
Milano	Aprosio	6	4	"	"	2	1	13
	Lanza	5	4	"	"	"	"	9
	Messerotti	1	"	"	"	"	"	1
Brescia	Pimpinelli	8	"	"	"	"	"	8
Genova	Giuliani	6	"	"	"	"	"	6
	Trovanelli	4	"	"	"	"	"	4
Piacenza	Giuffredi	17	"	"	"	3	"	20
	Bonomi	3	"	"	"	"	"	3
Cremona	Bisceglie	3	"	"	"	"	"	3
Verona	Orlandi	5	"	"	"	"	"	5
	Testa	1	"	"	"	"	"	1
Padova	Caradonna	1	"	"	"	"	"	1
	Lucciola	3	"	"	"	"	"	3
Mantova	Zuini	1	"	"	"	"	"	1
	Sforza	8	1	"	"	"	"	9
	Bonavoglia	9	1	"	"	"	"	10
Bologna	Barbatelli	19	3	2	"	"	"	24
	Neviani	1	"	"	"	"	"	1
	Casalini	1	"	"	"	"	"	1
	Paltrinieri	2	"	"	"	"	"	2
<i>A riportarsi</i>		186	19	2	"	5	1	213

ERNIE

Ospedali	Operatori	Inguinali						Totale
		Unilaterali	Bilaterali	Strozate	Rective	Crurali	Adominali	
	<i>Riporto</i> . .	186	19	2	•	5	1	213
Ancona	Barletta	4	•	•	•	•	•	4
	Menniti	3	•	•	•	•	•	3
Chieti	Baldassarre	8	•	•	•	•	•	8
Foggia	Biscoglie	1	•	•	•	•	•	1
	Silvestri	8	•	•	•	•	•	8
Firenze	Baldanza	6	•	•	•	•	•	6
	Puglisi	2	•	•	•	•	•	2
Livorno	Bianchi	2	•	•	•	•	•	2
	Ferrero	3	•	•	•	•	•	3
Roma	Persichetti	29	•	•	1	•	•	30
	Susca	9	•	•	•	•	•	9
	Volino	1	•	•	•	•	•	1
Perugia	Tallarico	1	•	•	•	•	•	1
	Pabis	5	•	•	•	1	•	6
	Falcone	12	•	•	•	•	•	12
Cagliari	Vardeu	6	•	•	•	•	•	6
	De Murtas	2	•	•	•	•	•	2
Napoli	De Falco	15	•	•	•	•	•	15
Caserta	Gerundo	21	•	•	1	•	1	23
Salerno	Pasquale	10	•	•	•	•	•	10
Bari	Guarnieri	1	•	•	•	•	•	1
Palermo	Natoli	6	•	•	•	•	•	6
	Minici	16	•	•	1	•	•	17
Messina	Abbate	11	•	•	•	•	•	11
TOTALE . .		368	19	2	3	6	2	400

Idroceli — Oltre agl'idroceli che complicavano l'ernia, sono stati operati: tre idroceli semplici a Torino dal capitano medico Carta col processo Savaray, uno a Milano dal tenente medico Lanza col processo Bergmann, due a Piacenza dal maggiore medico Giuffredi ed uno a Padova dal capitano medico Lucciola col processo Volkmann. A Bologna col processo Bergmann ne fu operato uno dal tenente colonnello Sforza, uno dal maggiore medico Barbatelli ed uno dal sottotenente medico Pennetta, ed inoltre il Barbatelli rovesciò la vaginale senza asportarla in un altro caso d'idrocele.

Il processo Volkmann fu eseguito in un caso dal maggiore medico Baldanza ed in due dal maggiore medico Silvestri a Firenze, in tre casi dal tenente colonnello medico Persichetti, in due dal tenente colonnello medico Susca ed in uno dal tenente medico Corbi a Roma, in uno dal maggiore medico De Falco a Napoli, ed eseguì una volta a Palermo il processo Bergmann il maggiore medico Natoli.

Negl'idroceli comunicanti con la cavità addominale eseguirono il processo Bassini come per l'operazione d'ernia il tenente medico Lanza una volta ed una volta il capitano medico Aprosio a Milano, una volta il maggiore medico Inzitari ed una volta il capitano medico Gerundo a Caserta.

Si limitarono alle punture ed all'iniezione di tintura di iodo una volta il capitano medico Zanchi a Brescia, una volta il maggiore medico Fresa a Ravenna, una volta il maggiore medico Barbatelli a Bologna, una volta il maggiore medico Menniti ad Ancona, una volta il maggiore medico Silvestri ed un'altra il maggiore medico Puglisi a Firenze, una volta il maggiore medico De Falco a Napoli, una volta il maggiore medico Pasquale a Salerno, una volta il maggiore medico Guarnieri a Bari.

In totale furono eseguite 35 operazioni d'idrocele.

Varicoccele. — Il varicoccele, voluminoso e nodoso è causa d'esenzione dal servizio militare, ma oltre al vario apprezzamento di questi aggettivi un po' vaghi, è d'uopo ammettere che le fatiche militari, le marcie, l'equitazione, la ginnastica, favoriscono lo sviluppo e l'incremento di questa incresciosa imperfezione. Altrimenti non potremmo spiegarci il numero di operati di varicoccele che nell'anno decorso ascese a 79.

Anche per questa operazione si eseguirono vari processi. Così fu adottato il processo Parona in 17 casi dal capitano medico Carta a Torino, in un caso dal maggiore medico Cametti a Novara, in due casi dal tenente medico Lanza a Milano. Si seguì il processo Tillaux in un caso dal maggiore medico Cametti a Novara, il processo Duplay dal maggiore medico Barbatelli in un caso a Bologna, il processo Kohler in un caso dal tenente medico Di Giacomo a Genova, in 24 casi dal tenente colonnello medico Persichetti ed in 5 dal tenente colonnello medico Susca a Roma.

Seguì il processo Patruban in due casi il maggiore medico Baldanza a Firenze, il processo Cooper cinque volte il maggiore medico De Falco a Napoli, il processo Durante tre volte il maggiore medico Giuffrèdi a Piacenza, ed una volta il maggiore medico Barbatelli a Bologna.

La semplice resezione di vene previa legatura fu eseguita quattro volte dal capitano medico Gerundo a Caserta, tre volte dal capitano medico Calegari ed una volta dal capitano medico Aprosio a Milano, una volta dal maggiore medico Orlandi a Verona, ed una volta dal maggiore medico Barbatelli a Bologna.

Resecarono scroto e vene quattro volte il capitano medico Aprosio ed una volta il tenente medico Lanza a Milano, ed una volta il maggiore medico Barletta ad Ancona.

Orchiectomie. — Oltre a quelle imposte da lesioni violente o da neoplasmi, ne furono operate per tubercolosi del testicolo quattro dal capitano medico Carta ed una dal maggiore medico Maccagno a Torino, una dal capitano medico Calegari ed una dal capitano medico Aprozio a Milano, una dal maggiore medico Giuffredi a Piacenza, una dal maggiore medico Silvestri a Firenze, cinque dal tenente colonnello medico Persichetti ed una dal tenente colonnello medico Susca a Roma, una dal capitano medico Gerundo a Caserta, due dal maggiore medico Nato'i a Palermo e due dal capitano medico Abbate a Messina.

In totale 20 emicestrazioni per tubercolosi.

Fimosi. — A questa congenita imperfezione che produce frequenti balano-postiti e qualche volta incontinenza notturna d'orina, si riparò per lo più con la circoncisione secondo il processo Giacomini o Luer, talvolta col taglio dorsale semilunare e con la sutura.

Le operazioni di questo genere eseguite nell'anno 1890 nei diversi ospedali e dai vari operatori furono le seguenti:

Ospedali	Operatori	N.º
Novara	Cametti	6
Savigliano	Marengo	1
Milano	Calegari	5
	Lanza	2
	Messerotti-Benvenuti	1
Bergamo	Zanchi	1
Genova	Giuliani	1
Piacenza	Giuffredi	2
Parma	Cattani	2
Verona	Testa	1
Padova	Mazzetta	2
Bologna	De Vigiliis	1
	Barbatelli	1
	Paltrinieri	1
A riportarsi		30

Ospedali	Operatori	N.°
	<i>Riporto</i> . . .	30
Ancona	{ Barletta	5
	{ Menniti	2
Chieti	Baldassarre	2
Firenze	{ Puglisi	3
	{ Silvestri	1
	{ Persichetti	3
Roma	{ Susca	1
	{ Corbi	1
Perugia	Caredda	2
Napoli	De Falco	1
Caserta	Gerundo	1
Bari	Guarnieri	1
Monteleone	Carbone	1
Messina	{ Minici	2
	{ Abbate	1
	Totale . . .	57

Operazioni sulle vie urinarie. — Trascurando le cure dei restringimenti uretrali, fatte mercè la dilatazione graduale, daremo notizia di quegli atti operativi che furono richiesti dal non avere la cura dilatante approdato ad esito soddisfacente.

Ricorsero all'uretrotomia interna con l'uretrotomo di Maisonneuve, due volte il maggiore medico Puglisi a Firenze, ed una volta ciascuno il maggiore medico Silvestri nello stesso ospedale, il maggiore medico Menniti in quello di Ancona, il maggiore medico De Falco in quello di Napoli, il capitano medico Frigoli in quello di Genova, il capitano medico Calegari ed il tenente medico Lanza in quello di Milano, il capitano medico Carta in quello di Torino, il capitano medico Gerundo in quello di Caserta, per fistola perineale.

Eseguirono la dilatazione forzata col divulsore di Holt il maggiore medico De Falco nell'ospedale di Napoli ed il capitano medico Abbate in quello di Messina, per ascesso orinoso.

Il maggiore medico Michieli, nell'ospedale di Udine, in un caso di fistola uretrale recentò i margini della fistola, e li suturò con buon risultato; il maggiore medico Giuffrèdi, nell'ospedale di Piacenza aprì per la via perineale un ascesso prostatico, ed il maggiore medico Barletta, nell'ospedale di Ancona, dovette sbrigliare il meato urinario ed il primo tratto dell'uretra stenosato per blenorragia.

Fu eseguita una cistotomia perineale con taglio lateralizzato dal colonnello medico Imbriaco mentr'era direttore dell'ospedale di Firenze, ed una cistotomia soprapubica dal maggiore medico Cametti in Novara, entrambe con risultato di guarigione.

In tutto 17 atti operativi sulle vie urinarie.

Emorroidi. — Sono incomodi dell'età matura, che però non risparmiano qualche giovane soldato, che cerca liberarsene ricorrendo al trattamento chirurgico.

Nell'ospedale militare di Torino il capitano medico Carta ne curò due col termocauterio e due con l'escissione delle vene e la sutura. In quello di Verona ne trattarono con l'allacciatura elastica, nove il maggiore medico Orlandi, e due il maggiore medico Testa. Nell'ospedale di Bologna il maggiore medico Barbatelli ne curò uno col termocauterio ed uno con l'estirpazione e sutura. In quello di Firenze il maggiore medico Baldanza ne curò tre con la cauterizzazione, in quello di Milano usò lo stesso processo una volta il tenente medico Lanza, e fece l'escissione e la sutura una volta il capitano medico Calegari. A Roma il tenente colonnello medico Persichetti in nove casi incise e cauterizzò le emorroidi, e lo stesso metodo seguirono in un caso il maggiore medico De Falco a Napoli ed il capitano medico Gerundo a Caserta.

Furono dunque 33 operazioni di emorroidi eseguite nell'anno.

Fistole anali. — Molto analoghe per origine alle sofferenze precedenti, per molestia e per concomitanza sono le fistole anali, che pure affliggono in discreta misura l'esercito.

Seguirono il metodo della semplice incisione e consecutiva medicatura, una volta il maggiore medico Cametti nell'ospedale di Novara, sei volte il maggiore medico Silvestri, ed una volta il tenente medico Santucci nell'ospedale di Firenze, una volta il tenente medico Cattani nell'ospedale di Parma, una volta il maggiore medico Tallarico nell'ospedale di Perugia, due volte il maggiore medico Orlandi e due volte il maggiore medico Testa nell'ospedale di Verona, una volta il maggiore medico Pasquale nell'ospedale di Salerno, una volta il maggiore medico Saviano nell'infermeria presidiaria di Gaeta, una volta il maggiore medico Guarnieri nell'ospedale di Bari, una volta il maggiore medico Minici ed una volta il capitano medico Abbate, nell'ospedale di Messina.

All'incisione fecero seguire la cauterizzazione col termocauterio il maggiore medico Fresa in un caso nell'ospedale di Ravenna, in un altro il maggiore medico Baldassarre nell'ospedale di Chieti, in un terzo il maggiore medico D'Angelantonio nell'infermeria di Aquila, in quattro casi il tenente colonnello medico Persichetti, in cinque casi il maggiore medico De Falco nell'ospedale di Napoli, in uno il capitano medico Gaeta nel reclusorio di Gaeta.

All'apertura del seno fecero seguire il semplice raschiamento della superficie suppurante: una volta il maggiore medico Zunini nell'ospedale militare di Mantova, due volte il tenente colonnello medico Sforza e due volte il maggiore medico Barbatelli nell'ospedale di Bologna, ed una volta il capitano medico Gerundo nell'ospedale di Caserta.

L'escissione della superficie suppurante e la sutura dei margini recentati fu metodo eseguito dal capitano medico Calegari in quattro casi e dal tenente medico Lanza in un caso nell'ospedale di Milano, dal maggiore medico Giuffredi in tre casi ed in uno dal tenente medico Trovanelli nell'ospedale di Piacenza, ed in 4 casi dal capitano medico Gerundo nell'ospedale di Caserta.

Per ragadi anali, in un unico caso il tenente medico Lanza, nell'ospedale di Milano, eseguì la divulsione dello sfintere e la cauterizzazione delle ragadi, con la quale si compì il numero di 52 operazioni per ragadi e fistole anali.

Ecco passate in rassegna 1225 operazioni chirurgiche, eseguite da 95 medici militari, con un aumento di 361 atti operativi, in confronto di quelli dell'anno antecedente.

Fra gli operati si ebbero a deplorare 15 morti, ma non è lecito sperare che tutti gli operati guariscano, malgrado i progressi della scienza e l'abilità degli operatori.

EZIOLOGIA E PROFILASSI DELLA TUBERCOLOSI IN GENERE E DELL'ESERCITO IN SPECIE ⁽¹⁾

Per il dott. **Gio. Battista Givogre**, maggiore generale medico,
Ispettore capo di sanità militare

Il secolo ora tramontato andrà celebre nella storia per le grandi conquiste nel campo politico, industriale ed economico; andrà celebre per i mirabili trovati compiutisi in tutti i rami scientifici dello scibile e per i nuovi orizzonti dischiusi alle scienze mediche e biologiche, le quali con l'uso del microscopio, divenuto potentissimo mezzo d'indagine, vanno compiendo grandi perfezionamenti sia nella teoria che nella pratica applicazione. Egli è col microscopio che si potè spiegare la causa vera, la vera origine delle principali malattie infettive, e con esso e col concorso della chimica biologica, la medicina pratica attende la soluzione di altri importanti quesiti per la cura delle accennate infermità, come la siero-terapia ci fa sperare.

Ma in mezzo a tanto movimento scientifico, se da un lato si vennero compiendo per ogni ramo delle mediche discipline meravigliosi progressi, non si può disconoscere che alcune specialità morbose siano in un periodo di aumento, come dimostrano le statistiche di questi

(1) La presente relazione era preparata per il congresso contro la tubercolosi in Napoli (25-28 aprile p. p.); ma per circostanze non dipendenti dalla volontà dello scrivente non ha potuto essere portata alla lettura ed alla pubblica discussione. Data l'attualità e l'importanza dell'argomento, considerato per rispetto all'esercito, si crede opportuno che tale relazione venga pubblicata nel nostro giornale.

ultimi anni; e fra esse quella che maggiormente s'impone e per gravità e per contagiosità, sia appunto la tubercolosi.

L'idea che questa malattia fosse infettiva ed attaccaticcia è stata diffusa in ogni tempo. Già da Ippocrate e da Galeno è stata ritenuta tale; e nella storia troviamo registrati casi di governi che credettero bene prescrivere disposizioni speciali e rigorose contro di essa. La sua inoculabilità dall'uomo agli animali e quindi la sua qualifica di attaccaticcia fu luminosamente dimostrata da Villemin fin dal 1865; ma la causa sua vera fu solo scientificamente provata nel 1882 colla scoperta del bacillo specifico, per opera del professor Roberto Koch.

Ora, quale sarà la cagione dell'incremento della tubercolosi che lamentiamo in questo finire di secolo? Venne detto che la tubercolosi segue la civiltà. Questa asserzione pare un paradosso; ma pur troppo è vera; la tubercolosi difatti si estende e miete maggior numero di vittime dove la popolazione è più densa, dove, agglomerati in un ambiente ristretto, sono obbligati a vivere lunghe ore del giorno e della notte gli individui di numerose famiglie, o di numerosi opifici, o di case di educazione, e specialmente in certe città poco salubri e nelle quali, per molte ragioni, negli abitanti è minorata la resistenza organica, e sono più frequenti le occasioni alla infezione delle persone e degli ambienti.

Seguono passo passo la civiltà i grandi orfanotrofi, gli asili, i ricoveri di ogni specie per la gioventù o da custodire o da educare, le scuole, i collegi, gli istituti monastici, i grandi stabilimenti ospitalieri, nei quali i danni della vita collettiva, i pericoli delle infezioni in genere e della tubercolosi in specie, o sfuggono alla vigilanza delle leggi sanitarie, o ne paralizzano i mezzi profilattici per circostanze fatali inevitabili. Sono pure

il portato della civiltà e dei tempi moderni quella specie d'individualismo nazionale sentito fra i popoli, anelanti ognuno al primato, le grandi gelosie portate dalle stesse nazionalità, la lotta fiera, che si combatte nelle industrie, nel commercio e nella colonizzazione, i numerosi eserciti e le flotte, lo sviluppo crescente di stabilimenti industriali e di opifici di ogni specie; quindi grandi masse d'uomini riuniti, quindi affollamenti per lavori collettivi in ambienti spesso poco adatti, poco ventilati, poco illuminati dal benefico raggio del sole, ed anche mantenuti senza le norme dell'igiene, per cui spesso vi si inspirano, coll'aria, materiali nocivi. Certo è che tali agglomeramenti, insieme ad altre molteplici cause d'ordine individuale e sociale, come la sregolatezza nel vivere, la sfrenatezza nelle passioni, il culto al piacere, l'alcoolismo, la sifilide, l'influenza dei morbi infettivi acuti stagionali, il pauperismo e tutte le sofferenze che ne derivano a danno specialmente delle classi inferiori, sono altrettanti fattori efficacissimi per l'incremento progressivo della tubercolosi accanto alla civiltà. Era quindi naturale, anzi doveroso, che i popoli civili, ispirandosi ai principi dell'umana solidarietà, si coalizzassero contro il diffondersi di tanto malore, che minaccia così da vicino gli interessi economici, la forza, l'operosità e la vita stessa delle nazioni.

Dalla demografia e dalla statistica sappiamo che la terribile malattia colpisce tutte le età, sebbene non tutte con la stessa frequenza, e che dall'infanzia alla più tarda vecchiaia, con forme cliniche diverse, può decimare generazioni quando assale certe razze e certe classi sociali. L'accrescersi di tanti tubercolotici nella età dai 20 ai 30, 35 anni, appunto nell'età della massima capacità al lavoro proficuo rappresenta una vera jattura economica, poichè non solo la malattia impedisce il lavoro, che è produzione di ricchezza, ma assorbe e distrugge la ricchezza stessa.

Per le esposte ragioni è più che giustificata, resa necessaria, la lotta sorta fra le nazioni civili ed a scopo umanitario contro la tubercolosi; la gara fra regnanti e popoli e fra i diversi ceti sociali nel fine di studiare i mezzi per prevenire i progressi della terribile malattia, raccogliere capitali per curare gli infermi con quei regimi ed in quelle condizioni speciali di ambienti, che sono stati indicati come più adatti, assicurare la segregazione loro fino alla loro riabilitazione al lavoro, soccorrere le loro famiglie e preservarle nel tempo stesso dalla infermità.

Ma la tubercolosi è dessa malattia curabile? sanabile? Non è fuori posto che io qui ripeta le memorabili parole del celebre professore P. Foà, nella sua dotta conferenza sui sanatori: « Non è vero, egli disse, che la tubercolosi debba fatalmente uccidere e ci colpisca sempre per insidia. Oggidi è provato che la tubercolosi si può prevenire, e, come era già noto, che essa si può guarire ». Questa grande verità apportatrice di conforto e di speranza all'umanità sofferente, dimostrata dalla anatomia patologica e dalla esperienza, era già stata proclamata con altra formola dal benemerito dottore Georges Bodington nel 1840, che fu fra i primi specialisti a segnalare l'aria secca e fredda delle località elevate ed asciutte, quale agente terapeutico nella consunzione polmonare. Seguendo la via tracciata dal dottore Bodington, e praticando presso a poco come oggidi si pratica per le cure climatiche a vantaggio dei tisiaci, insigni medici delle principali nazioni del mondo civile confermarono il valore del suddetto trattamento curativo. Il dottore Hermann Weber 20 anni dopo (nel 1864) colla persuasione dell'apostolo, suffragata da esempi pratici di infermi, che avevano passato l'inverno sulle montagne della Svizzera, d'un'altitudine di 2000 metri, scriveva: « la questione dell'influenza del

clima alpino sulla predisposizione alla consunzione e nel primo periodo di questa malattia, è di tale importanza che io non posso dispensarmi dal reclamare la cooperazione di tutto il corpo medico per l'ulteriore suo studio e le soluzioni che essa comporta ». Le favorevoli esperienze curative, divulgate col mezzo della stampa e nei congressi medici, pochi anni dopo facevano accorrere alla stazione climatica di Davos un gran numero di ammalati d'ogni classe, e così l'efficacia dell'aria di montagna sopra gli infermi di tosse cronica era pienamente confermata, come ne riferivano illustri clinici inglesi, tedeschi, francesi ed italiani (1).

Adunque è riconosciuta universalmente la curabilità con l'esito della guarigione della tubercolosi; è ammessa l'importanza e l'efficacia della cura climatica; ammessa la grande utilità dei Sanatori in località adatte per clima, per posizione e costruzione speciale, e corrispondente a tutte le esigenze dell'igiene, del conforto e della ricreazione. L'impianto di tali stabilimenti va rapidamente aumentando in Germania, in Svizzera ed anche in Francia, e vogliamo sperare che l'Italia non sarà ultima in questa grande opera filantropica. I buoni risultati ottenuti in tali stabilimenti sono dovuti, oltrechè alle condizioni dell'altitudine ed alle condizioni climatiche, le quali possono variare a seconda delle diverse regioni, specialmente alla migliorata alimentazione, al più igienico regime di vita, al più confacente alloggiamento, nonchè al riposo fisico e morale degli infermi, sottratti al lavoro ed all'influenza di tutte le miserie del loro abituale ambiente.

L'utilità dei sanatori non riguarda solamente gli infermi, ma anche le loro famiglie e la società, dalle

(1) E. BAROCCHINI, colonnello medico. — *Sanatori nel Cantone del Grigioni*, Bari, 1895.

quali è allontanato il pericolo della diffusione del contagio.

Nella nobile gara contro la tubercolosi, che oggi qui ci raduna in forma solenne, non potevano rimanere indifferenti l'Amministrazione militare ed il Corpo Sanitario da essa dipendente, interessati vivamente come sono l'una e l'altro per il bene dell'Esercito, che costituisce tanta parte, e fra le più elette, della grande famiglia italiana.

Pur troppo gli eserciti, come ogni altra corporazione d'individui riuniti in grandi masse aventi vita in comune, esposti a disagi ed a fatiche speciali; influenzati più di ogni altra classe sociale dalle vicende meteoriche delle stagioni, dalle cause morbose infettive, più facili nelle grandi agglomerazioni di uomini, furono in ogni tempo bersaglio alla terribile malattia, a combatter la quale furono pertanto necessari studi speciali, particolari premure, e proposte di leggi o regolamenti per assicurare una buona scelta di soldati negli arruolamenti; per accrescerne la vigoria fisica; per garantirne lo stato di salute; per prevenire lo sviluppo delle intermità; per curare queste appena si manifestano, e per eliminare al più presto coloro che fossero divenuti inabili al servizio militare, o di pericolo e di danno agli altri, coi quali convivono.

Ad onta però di tante cure da parte del Governo e delle autorità militari poste in opera, la tubercolosi ha dato e dà un rilevante contingente annuo di perdite all'esercito. Le cause sono varie, e in parte già ricordate. Ad esse però giova aggiungere le seguenti, che hanno una speciale importanza. Nessuno ignora che l'età in cui ha luogo il reclutamento è una di quelle che più facilmente dispongono gl'individui ad ammalare di tale forma morbosa, e che la predisposizione ereditaria, e la tubercolosi latente non sono sempre facili ad ap-

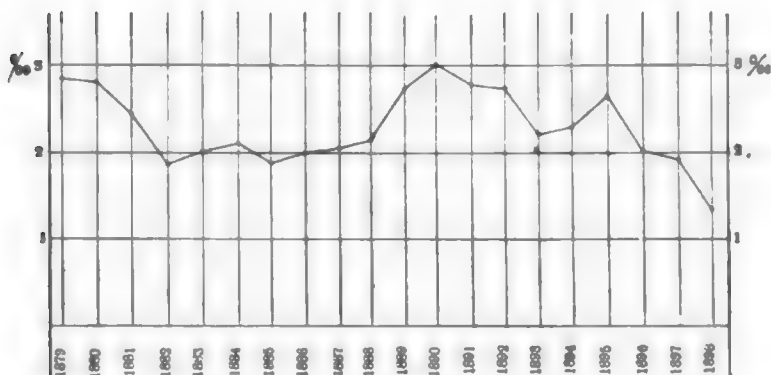
prezzarsi nelle visite ai consigli di leva, presso i distretti, e presso i corpi e che le medesime trovano ragione a manifestarsi in seguito per l'indebolimento organico individuale apportato dalle fatiche e dai disagi propri della vita militare. Inoltre è noto come le acute e croniche malattie sopravvenute dopo l'arruolamento, specie le infettive (morbillo, scarlattina, vaiuolo, influenza, ileo-tifo) e quelle dell'apparato respiratorio (bronchi, polmoni, pleure); quelle delle membrane sierose, del sistema ghiandolare ed osseo, rendono il paziente terreno fecondo allo sviluppo del bacillo specifico, che ha una così prodigiosa diffusione, e che per le necessarie contingenze del vivere in comune, col polviscolo dei grandi assembramenti può invadere tutti i vari locali di una caserma e d'un ospedale ed essere causa diretta di contagio.

Per non ingolfarci nel pelago delle cifre si unisce alla presente un quadro statistico, dal quale risultano le perdite per tubercolosi polmonare e d'altri organi verificatesi nell'esercito durante il ventennio dal 1879 al 1898 incluso. Da esso quadro si apprende che, sopra una forza media annua di 206,345 uomini alle armi, si ebbe una perdita annua media di 470 uomini, dei quali 233 morti e 237 riformati; vale a dire una perdita di 2,28 p. 1000, di cui 1,13 di morti e di 1,15 di riformati.

TUBERCOLOSI nell'Esercito nel ventennio 1879-1898.

Anni	Forza media	Morti per tuberco- losi		Totale morti	Riformati	Totale delle perdite	Per mille				
		Morti per tubercolosi					Totale morti	Riformati	Totale delle perdite		
		polmonare	di altri or- gani								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1879	193 370	254	12	266	282	548	1.32	0.06	1.38	1.46	2.24
1880	193,370	283	19	203	238	540	1.47	0.10	2.57	1.23	2.80
1881	193,366	160	14	183	282	465	0.89	0.07	0.69	1.48	2.44
1882	189,506	162	12	174	178	352	0.86	0.06	0.92	0.94	1.86
1883	192,881	202	14	216	171	387	1.05	0.07	1.12	0.89	2.01
1884	206,263	209	18	217	205	432	1.01	0.09	1.10	1.00	2.10
1885	203,406	192	11	203	178	381	0.95	0.05	1.00	0.88	1.88
1886	204,428	212	12	224	183	407	1.04	0.06	1.10	0.89	1.99
1887	212,898	170	25	195	236	431	0.80	0.12	0.92	1.10	2.02
1888	209,918	225	9	234	218	452	1.08	0.04	1.12	1.04	2.16
1889	218,917	265	60	325	273	598	1.21	0.27	1.48	1.25	2.73
1890	221,384	319	68	387	276	663	1.44	0.31	1.75	1.25	3.00
1891	220,714	292	63	355	261	616	1.32	0.29	1.61	1.18	2.79
1892	213,307	227	67	294	287	581	1.07	0.31	1.38	1.35	2.73
1893	214,439	173	46	219	253	472	0.81	0.22	1.03	1.18	2.21
1894	194,670	120	49	169	277	446	0.26	0.25	0.87	1.42	2.29
1895	202,915	169	53	222	309	531	0.84	0.26	1.10	1.52	2.62
1896	204,382	135	51	186	225	411	0.66	0.25	0.91	1.10	2.01
1897	204,312	100	47	147	245	392	0.49	0.23	0.72	1.20	1.92
1898	234,756	98	46	144	167	311	0.42	0.20	0.62	1.71	1.33
Totale.	4,126,907	3,976	696	4,672	4,744	9,416	—	—	—	—	—
Media annuale.	206,345	198	35	233	237	470	0.96	0.17	1.13	1.15	2.28

La figura grafica seguente costruita sopra i dati statistici del ventennio su riferito, offre allo studio che la curva rappresentante le perdite per tubercolosi nel suo complesso è irregolare; essa discende fino all'anno 1885,



e da detto anno s'innalza notevolmente nel 1890, per ridiscendere gradatamente nel 1891-92 e dopo altro marcato rialzo nel 1895, continua nella discesa fino al 1898. L'ascesa massima del 1890 rappresenta una perdita di 663 individui sopra una forza media annua di 221,384 uomini, e cioè di 387 morti e 276 riformati.

Non è facile dare una rigorosa spiegazione di tali sbalzi; però l'aumento delle perdite verificatesi nel 1890 e 1895 pare si possa in parte attribuire alle conseguenze delle epidemie di due malattie, l'influenza e il morbillo, che, com'è noto, predispongono principalmente allo sviluppo della tubercolosi, e più ancora della prima, che dal 1889 in poi e per un certo periodo di anni, ha infierito in tutti i piccoli e grandi presidi del Regno, sia nel continente che nelle isole. Le stesse due infermità possono aver avuto il loro effetto anche sul maggior contingente di riforme negli individui appartenenti alle classi di leva riferentisi al detto periodo di anni.

Le cifre sopra riportate, già abbastanza alte, sono tuttavia inferiori a quelle che offrono le statistiche di altri eserciti d'Europa e segnatamente del francese (1), del russo (2), dell'austro-ungarico e tedesco.

Questo vantaggio, che gode il nostro esercito d'essere cioè meno danneggiato dalla tubercolosi, oltrechè alla mitezza del clima si giudica doversi in parte attribuire alle savie e continue disposizioni di profilassi, che il Ministero della guerra accetta e il Corpo Sanitario man mano propone d'applicare e d'inculcare in tutto quanto ha rapporto colla buona scelta del soldato e colle norme igieniche atte a meglio conservarne la salute. E valga il vero.

L'elenco delle imperfezioni ed infermità che sono causa di inabilità assoluta o temporanea al servizio militare, offre ai consigli di leva e ai periti medici che vi assistono, come pure nelle visite delle reclute ai distretti e al loro arrivo ai corpi, il mezzo di eliminare fin da principio tutti coloro che per debolezza di costituzione grave, notevole deperimento organico e deficienza dello sviluppo toracico (articoli 1 e 2), come pure per scrofola e infezione tubercolare; oligoemia grave; cachessia malarica, sifilitica, scorbutica ecc. (articolo 4), sono più d'ogni altro votati alla tubercolosi.

Oltre a questi casi più gravi, l'articolo 68 considera i vizi di conformazione della cassa toracica, capaci di disturbare le funzioni dei visceri entrostanti, e che costituiscono il così detto abito tubercoloso; e l'articolo 70

(1) *Statistique, étiologie et prophylaxie de la tuberculose dans l'armée*, par MM. ARNAUD ET LAFFEUILLE. (*Archives de médecine et pharm. militaires*, vol. XXXV, anno 1900, n. 3 e 4).

(2) Dottor DURELIN, generale medico nell'esercito russo. — *La tisi nell'armata russa*. — Relazione presentata all'ultimo congresso in Napoli ed accompagnata da quadri grafici importantissimi per uno studio comparativo fra i principali eserciti europei: nel quale studio comparativo l'esercito italiano per rapporto alla tubercolosi occupa il penultimo posto.

infine dispone che la tubercolosi, anche incipiente, l'emottisi, l'idrotorace e le altre alterazioni organiche dell'apparato respiratorio, di una certa gravezza, diano luogo negli iscritti alla riforma.

Tali sono i provvedimenti per tener lontano dalle file dell'esercito coloro che fossero tubercolotici, o che avessero una manifesta disposizione alla tubercolosi; e tali sono i criteri applicati scrupolosamente da periti medici differenti, in tempi diversi, cioè nella visita presso i consigli di leva, in quella presso i distretti e quindi nei corpi di truppa, ai quali gli iscritti vengono assegnati. Essi offrono sufficiente sicurezza per potere dichiarare che individui tubercolotici non sono arruolati, e che i casi di tubercolosi che si verificano in seguito, sono casi di tubercolosi latente, resasi palese, come si disse, per le speciali contingenze della vita militare, o di tubercolosi acquisita per contagio nelle tante circostanze di servizio, o della vita sociale per le quali il soldato può essere esposto a contrarre la infermità come ogni altro cittadino.

Alle disposizioni per la buona scelta del soldato, disposizioni di carattere preventivo profilattico, fanno seguito quelle atte a conservarne la salute, ed accrescere la vigoria fisica, compendiate nell'*Istruzione per l'igiene del R. esercito*. Essa, oltre le norme da seguirsi nelle varie circostanze di servizio, insegna al soldato come debba curare la nettezza personale e del vestiario, come mantenere la pulizia nei dormitori e in tutti gli altri luoghi occupati da truppe; stabilisce disposizioni tassative in caso di malattie epidemico-contagiose; prescrive frequenti visite sanitarie, ed in omaggio alle moderne scoperte sulla propagazione della tubercolosi, dà eziandio quei consigli valedoli ad evitare il contagio, e prescrive il modo come debba farsi la pulizia e come usare i disinfettanti nelle camerate, nei corridoi,

e per le scale, ecc. E con disposizione dell'agosto 1899 (Atto ministeriale 158) oltrechè per gli ospedali e per le infermerie, anche per le caserme ed altri stabilimenti militari fu prescritto l'uso di speciali sputacchiere, contenenti sostanze disinfettanti, e fu pure prescritto che le sale destinate all'isolamento e cura dei tubercolotici offerissero le migliori condizioni igieniche, specie per la loro esposizione ed aereazione e per la possibilità di disinfettarne i pavimenti e le pareti. Completano queste norme profilattiche le prescrizioni del regolamento di servizio interno per la fanteria, mediante le quali sono stabiliti, per quanto è possibile, locali separati per uso di lavatoi, per mangiare il rancio e per le adunate delle compagnie, ed infine la cura assidua di tutte le autorità militari nel migliorare e variare l'alimentazione del soldato. Sono pure altrettanti mezzi profilattici le brevi ferme, rese anche di minor durata per i rivedibili di una o di due leve, e la chiamata alle armi, ora non più fatta nella fredda stagione invernale, che offre in Italia tanta occasione di morbosità negli iscritti per le notevoli differenze di clima tra le diverse provincie.

Allorchè poi, ad onta di tutte le misure profilattiche menzionate, il militare cada ammalato, trova, ovunque egli sia, pronta cura negli ospedali militari, e civili; nelle infermerie presidiarie e di corpo; quindi, a convalidare l'ottenuta guarigione, è a lui facilmente concessa una licenza più o meno lunga, ovvero, se circostanze di famiglia non gli permettono di approfittarne, viene avviato ad uno dei depositi di convalescenza, lungi dagli ospedali e dalle caserme, situati nelle località più salubri delle varie regioni d'Italia.

Adunque i rimandi per la rivedibilità determinati dalla debolezza di costituzione, o da qualche condizione morbosa per la quale il giovane iscritto non

offra la garanzia di resistere alle fatiche del servizio militare; le licenze di convalescenza da tre mesi ad un anno per i convalescenti d'infermità seguite da deperimento generale; la loro ammissione alle cure idroterapiche, idropiniche e marine ed alle cure climatiche nei speciali depositi di convalescenza, la pronta eliminazione di quelli che sono indiziati come predisposti alla tubercolosi, costituiscono altrettanti mezzi profilattici per tener lontana dall'esercito questa infermità.

Essi, aggiunti alla serie delle prescrizioni igieniche in vigore e riguardanti l'alimentazione, il vestiario, gli alloggiamenti, gli esercizi corporei, le misure di pulizia personale, sorvegliata con apposite visite mediche settimanali, e ciò tanto nella vita del presidio quanto nelle esercitazioni del campo, sembrano in armonia con le misure profilattiche invocate oggi da tutti i comitati medici componenti la lega contro la tubercolosi a difesa della società civile. E per esse, tanto l'esercito, quanto il Corpo Sanitario militare, che segue passo passo i progressi della scienza per proporle le opportune applicazioni, si attendono vantaggi anche maggiori di quelli che risultano dal quadro statistico dell'ultimo ventennio sopra riferito.

Che se l'infermità di natura tubercolare che ha incolto il soldato richiedesse sollecito trattamento curativo, in allora, come per qualsiasi altro morbo infettivo e diffusibile, egli è curato in appositi riparti di ospedale, assistito da personale speciale, e prontamente svincolato da ogni obbligo di servizio, per evitare il pericolo del contagio agli altri compagni coi quali dovrebbe convivere. Ma anche nel suo congedamento non cessano per lui i benefici della provvida legge militare, ispirata anche in ciò a nobili sentimenti umanitari, perchè sempre, ed ora poi, per recente circolare

del Ministero della guerra con maggiore larghezza, quando l'infermo sia dimissibile, è applicato il disposto dal § 827 del regolamento sul reclutamento, il quale accorda ai militari riformati gratificazioni proporzionate all'entità della malattia, e al tempo durante il quale essi sono ritenuti incapaci a lavoro proficuo.

Questo provvedimento saggio ed equo, raggiungerà il suo migliore effetto quando anche l'Italia sarà dotata di sanatori pubblici, provinciali, perchè in allora il Governo, sempre rispettando il principio al quale deve informarsi l'esercito per i suoi scopi principali, di avere cioè buoni soldati; di curare la loro salute, e di eliminare al più presto coloro che costituiscono un pericolo per i compagni, potrà tuttavia soddisfare all'altro grande principio umanitario, di dar campo al soldato divenuto tubercoloso di curarsi e di rinvigorire la propria salute in un sanatorio del Regno, lungi dalla propria famiglia alla quale potrebbe essere causa di contagio. Il soldato, al pari di qualsiasi operaio, col capitale della sua gratificazione avrà diritto di fruire anch'esso dei vantaggi dei sanatori provinciali, come già oggi degli ospedali civili, quando lo richiedano la sua salute, le condizioni sociali, e di famiglia.

Si ricordi però che l'istituzione dei sanatori perchè riesca proficua nella misura desiderata, deve essere seguita da altre riforme: e come per l'esercito noi ci auguriamo che le migliorate condizioni finanziarie permettano un giorno di avere tutte le caserme e gli ospedali costruiti secondo le norme della moderna igiene, così per il bene della patria riteniamo necessario che, in un colla severa applicazione delle leggi sanitarie, si liberino i piccoli e grandi centri dalle miserie di ogni specie, dalle quali sono travagliate le popolazioni. Egli è coll'istruzione e coll'educazione morale e civile delle masse, col rendere obbligatorio tutto ciò che

tende a migliorare la salute pubblica e privata, con l'istituzione delle associazioni per l'assistenza negli infortuni e nell'infermità a beneficio delle classi inferiori, egli è con l'assicurare un giusto guadagno all'operaio e coll'assicurare ad un tempo per esso e per la sua famiglia un previdente risparmio, che si riuscirà a garantire man mano un discreto benessere economico per i ceti inferiori, mercè il quale si potranno raggiungere i maggiori progressi della civiltà, una diminuzione nelle malattie tutte, un aumento di floridezza fisica e di operosità nazionale.

La nobile lotta, intrapresa sotto l'augusto patrocinio di S. M. la Regina, è una nuova affermazione della solidarietà che in Italia unisce la gloriosa casa regnante con i suoi popoli ed unisce i diversi ceti sociali fra loro in uno scopo altamente filantropico. Essa, opportunamente condotta, riuscirà vittoriosa, come già la crociata contro la lebbra nei secoli passati, di cui qualche ospizio in Liguria sussiste ancora a monumento della sovrana munificenza di casa Savoia, qual'è quello di San Remo, oggi ridotto ad ospedale per malattie comuni.

Tale vittoria, grandemente feconda per il bene dell'umanità, sarà una gloria per l'Italia nel nuovo secolo, costituirà una nuova benemerenza dell'Augusta Dinastia, che personifica ogni più alta virtù civile, aprirà un'era novella, un nuovo cammino alla perfeibilità umana.

Roma, aprile 1900.

SAGGIO DI PREMUNIZIONE CONTRO LA TUBERCOLOSI

Per il dottor **Antonio Perassi**, capitano medico

Baccelli considera la tubercolosi « flagello che insidia e investe a preferenza quella che può dirsi la primavera degli anni. » Gli igienisti, non solo in rapporto alla grande attività fisiologica del crescere ma anche al soggiorno prolungato e collettivo nelle aule scolastiche e nelle camerate, segnarono peculiari coefficienti di morbosità con prevalente affluenza finale alla tubercolosi, spesso preceduta da decadimento nello stato di nutrizione e di sanguificazione.

Per verificare in modo generico e obbiettivo il valore di colesti apprezzamenti, volli prendere in esame le numerose osservazioni mediche fatte, durante l'ultimo decennio, nel collegio militare di Roma. In tale periodo di tempo, sommando le singole forze annuali, si raggiunge la cifra complessiva di 1578, riferibile ad allievi che vanno da un minimo di 11 anni a un massimo di 20, essendo la loro permanenza nell'istituto di regola quinquennale. Benchè l'inchiesta si limiti a una classe di adolescenti selezionati, tuttavia deve riconoscersi che dalle accennate cause patogene, concorrenti e concordanti per aggravarsi a vicenda, anche i giovani in apparenza di buona e sana costituzione fisica ne sarebbero vulnerati.

Constatai invece che, anche all'alba della giovinezza, essendo l'organismo ringagliardito da svariati esercizi corporei, la salute non subisce, nel massimo numero dei casi, frequenti o gravi perturbazioni morbose, nè mi accorsi che emergesse alcun preponderante o caratteristico fattore morbigeno.

Considerazioni sulla tubercolosi latente.

Da qualche anno sempre più tendono ad aumentare i domini della tubercolosi, particolarmente in virtù degli insegnamenti desunti dai reperti anatomo-patologici, i quali comprovano che i bacilli tubercolari, o le loro spore, possono attraversare il parenchima polmonare e le mucose di rivestimento senza lasciare traccia alcuna del loro passaggio, annidandosi nelle catene glandulari regionali, restando quivi incistati per tempo indeterminato in uno stadio di latenza, ovvero invadendo le pleure, il peritoneo e gli organi della cavità addominale. Baccelli, in migliaia e migliaia di autopsie eseguite nelle stanze incisorie dell'ospedale di Santo Spirito, ha riscontrato che sopra cinque cadaveri, due presentavano tracce di lesioni tubercolari.

Coll'appoggio di un modesto contributo di osservazioni personali, fatte per un triennio (1885-86-87) nell'ospedale militare di Alessandria, potrei asserire che nell'elemento selezionato si riscontrano con frequenza minore, ma pur sempre significantissima, le testimonianze di pregresse infezioni bacillari.

Sopra poco più di un centinaio di autopsie, rilevai alterazioni macroscopicamente tubercolari in un terzo dei casi osservati. Invece più recentemente Kelsch, nelle sezioni necroscopiche, pure di giovani soldati morti per affezioni svariate, ha rintracciato almeno due volte su cinque, massime nelle glandule peri-bronchiali, la

presenza di focolai tubercolari solitari non sospettati durante la vita (1).

Il medesimo autore, avendo sottoposto alle investigazioni radioscopiche 124 militari, immuni da lesioni polmonari tubercolari, riconoscibili coi mezzi diagnostici abituali, ottenne un risultato assolutamente negativo in 73 individui, mentre negli altri 51 col telaio fluorescente riuscì a mettere in evidenza, in sedi varie, parecchie anomalie leggere ma reali degli organi respiratori. I risultati dell'esplorazioni anatomico-patologiche dei polmoni in vivo confermano perciò i dati emergenti dalle necroscopie, e le conclusioni di Kelsch sono che una volta o due almeno sopra cinque, esistano, anche nei giovani scelti, lesioni sospettabili di natura tubercolare. Egli non caratterizzò quali affezioni specifiche i vari stadi patologici pleurali, polmonari o glandulari osservati colla radioscopia, poichè un giudizio più approssimativo al vero avrebbe solo potuto emetterlo in seguito alle iniezioni, a scopo diagnostico, di tuberculina. Ciò sarebbe conforme a quanto espose Landouzy, nel Congresso contro la tubercolosi di Napoli, che cioè nell'esercito i casi di tisi siano piuttosto scoppi della malattia latente, anzichè infezioni per contagio recente.

Già Buhl aveva notato che, nei casi di tubercolosi miliare acuta, havvi l'esistenza pressochè costante di antichi focolai caseosi polmonari. Così pure l'autorevole esperienza del prof. Marchiafava ci ammaestra che le meningiti basilari tubercolari, almeno quattro volte su cinque, scoppiano in soggetti che presentano croniche affezioni scrofolose delle glandule linfatiche tracheali o peri-bronchiali.

Se poi si considera che la tubercolosi appartiene al novero di quelle infezioni, che lasciano, una volta su-

(1) BECLÈRE. — *Les rayons de Röntgen et le diagnostic de la tuberculose.*

perate, una sempre crescente vulnerabilità per successive auto od etero-inoculazioni, si comprende come sia necessario esercitare un'accurata e assidua sorveglianza sui soggetti indiziati per la loro suscettibilità a siffatta malattia, allo scopo di riconoscerli precocemente, non solo per la profilassi generale, ma precipuamente per intraprendere una sollecita cura, sapendosi che *initia morborum curantur*.

Purtroppo in ogni raccolta di giovani militari è, e sarà ancora misconosciuto un certo numero di bacilliferi, poichè per una eliminazione preventiva, spinta ad un grado superlativo, occorrerebbe che tutti quelli riscontrati, coll'esame radioscopico, affetti da qualche circoscritta zona di opacità polmonare, fossero così premurosi della loro salute da richiedere un'iniezione di tubercolina, affinchè si potesse verificare se il sensibile reagente determina, o no, l'insorgenza della tipica elevazione termica.

Evidentemente il metodo dell'iniezione, a scopo diagnostico, di un pericoloso veleno (che con sufficiente precisione già serve per svelare la tubercolosi degli animali da macello) non si presta alle applicazioni della profilassi medica militare. Anche il prof. Bozzolo, nel congresso predetto, parlando dei criteri per la diagnosi precoce della tubercolosi, pur ritenendo che il migliore sia quello ottenuto dalle iniezioni di tubercolina, pel fatto che possono acuire il decorso cronico della malattia, raccomanda di praticarle solo quando sono assolutamente necessarie, nei casi, ad esempio, in cui il giudizio diagnostico fra infezione tubercolare e sifilitica sia rimasto sospeso.

Inoltre non è trascurabile l'obbiezione che se la radioscopia toracica può mettere in evidenza le deviazioni statiche dal normale, cioè i relitti prodotti dagli ispessimenti cicatriziali e dai focolai tubercolari in-

capsulati, non ci dimostra però le alterazioni patologiche, che più importerebbe conoscere nella sfera della pratica, poichè non segnala il periodo dinamico, corrispondente allo stadio di germinazione dei bacilli. Data la straordinaria diffusione degli anzidetti elementi patogeni e la frequente recettività presentata dai giovani, massime dopo eventuali deterioramenti nell'indice di resistenza dell'organismo, s'impone al pratico la necessità di eliminare prontamente dalla convivenza nelle camerate, quanti, in conformità delle concordi indicazioni attinte da esami scientifici rigorosi e vagliati con esperienza coscienziosa, si ritengono caduti nella fase di incubazione o in quella di incipiente sviluppo bacillare.

Ciò premesso, si intuisce come per giustificati motivi di prudenza e di umanità, la nosografia decennale esaminata risulti affatto mancante di designazioni di stati morbosi riferibili alla tubercolosi latente.

Nè potrei dire, fra i pochi allievi il cui ritiro in famiglia non fu determinato da recenti malattie sofferte, in quanti e fino a qual grado abbiano preso parte le influenze della menomata salute. Non tanto di rado le manifestazioni d'incompatibilità di carattere per l'osservanza continua dei doveri militari, o l'avversione o l'intolleranza per gli esercizi fisici non sono che l'espressione di una costituzione organica fiaccata da infermità ereditarie o pregresse. A questo proposito, seguendo i dettami della vera scienza, prima di sentenziare, bisognerebbe accoppiare i fatti morali ai materiali.

Caso unico di tubercolosi attiva.

Da una diligente rassegna di tutte le malattie verificatesi, risalta un primo dato confortevole e correttivo di ogni esagerazione tendenziosa, poichè la nosografia studiata si può compendiare con uno specchio statistico,

privo della colonna assegnata a registrare le impotenze dell'arte.

L'amore del vero obbliga però ad aggiungere che la tubercolosi, le cui stimate talora sono mascherate da fallaci parvenze di sanità perfetta, è rappresentata, come forma attiva, da un unico caso, con tardive conseguenze irreparabili. Si tratta di un allievo diciassettenne, morto in famiglia nel 1894 per tubercolosi, rilevata all'inizio dell'anno scolastico e svoltasi subdolanente in un apice polmonare.

Nell'anno antecedente all'esito letale, il bilancio organico e dinamico che trascrivo così è riassunto:

Data	Statura		Perimetro toracico		Peso	Forza prensiva	
						Mano destra	Mano sinistra.
1° giugno 1893	1	83 $\frac{1}{2}$	0	87	66 $\frac{1}{2}$	42	34
1° ottobre 1893	1	83 $\frac{1}{2}$	0	86 $\frac{1}{4}$	65	38	33

In proposito il sanitario del collegio dott. Bonavoglia dichiara, in modo esplicito, che questo fu l'unico caso di tubercolosi polmonare occorso dall'impianto, anno 1883. Escludendo perciò ogni influenza di contagio occasionato dalla coabitazione, ammette che la forma osservata sia ereditaria. Infatti il paziente, due anni prima che la lesione polmonare si riconoscesse cogli ordinari sussidi semeiotici, aveva sofferto di copiosa emottisi, e qualche tempo dopo di otite media consecutiva a tonsillite. Risulterebbe da questo caso che gli indizi meno palesi della predisposizione alla tubercolosi, anzichè per sintomi relativi alla decadenza nello stato generale di nutrizione, valutabile in particolar modo colle pesate comparative del corpo, si debbano

piuttosto rintracciare nell'ereditarietà e segnatamente nelle malattie pregresse (1). E benchè si riconosca che la stadera, applicata già con rigoroso metodo scientifico alla medicina da Santorio Santoro, professore a Padova al principio del secolo XVII, costituisca un mezzo diagnostico obbiettivo di primo ordine, tuttavia parmi accettabile l'opinione espressa da Laveran, il quale ritiene che coi dati così ottenuti non si raggiunga lo scopo « de trancher les questions d'aptitude ou d'inaptitude au service militaire » (2).

Giova intanto notare che la proporzione di un esito infausto, durante un decennio, essendo la convivenza media annuale di 158 adolescenti, è talmente esigua, da deporre in modo favorevole tanto sulle disposizioni che regolano la selezione nel nostro esercito, quanto sull'ordinamento interno degli istituti militari.

Il fatto che la maggior violenza della tubercolosi si spiega nelle grandi città, e che in Roma (3) la mortalità per l'anzidetta malattia nell'anno 1896, in rapporto a 10 mila abitanti, è di 30,4 (cifra superiore a quella assegnata ad altre primarie città situate a nord ed a sud della capitale) basta per confermare il valore delle prescrizioni igieniche regolamentari, in forza delle quali, sopprimendosi per tempo i focolai attivi di infezione, si limitano efficacemente le sorgenti principali di trasmissione del morbo (4).

(1) Sarebbe perciò da considerarsi giovevole la proposta fatta da Kallivokas al Congresso contro la tubercolosi, che nelle scuole i fanciulli siano esaminati da apposito medico, che rilascia un libretto sanitario. Parimente la proposta di Landouzy ed altri che la tubercolosi sia dichiarata malattia da denunciarsi obbligatoriamente, riuscirebbe a profitto della profilassi.

(2) A. LAVERAN — *Traité d'hygiène militaire*.

(3) GIULIO BIZZOZZERO. — *Contro la tubercolosi*.

(4) In una comunicazione al Congresso contro la tubercolosi di Napoli, DUBREUIL, con quadri grafici comparativi, ha dimostrato quale sia la mortalità per tubercolosi nell'armata russa e in quelle delle altre nazioni. L'Italia in questo studio di confronto occupa fortunatamente il penultimo posto.

Esiti di alcune forme tubercolari dubbie o attenuate.

Si raccolsero pure tutti quei casi, che comunemente si sospettano di natura tubercolare e per ognuno di essi si procedette alla ricerca degli esiti molto lontani dalla fase acuta della malattia, allo scopo di stabilire se gli attacchi sofferti avessero, oppure no, modificata l'attitudine al servizio militare. È fuori di contestazione che, secondo l'importanza dei relitti finali, si possano valutare con maggior esattezza la natura e la entità delle cause morbigene.

Focolaio pleurico. -- La comune pleurite essudativa, che una volta si denominava pleurite a frigore, spesso rappresenta una esplosione della tubercolosi pleuro-polmonare.

Nel decennio se ne verificarono tre casi, con impegno esclusivo della sierosa di destra. L'essudato, scarso in uno e abbondantissimo negli altri due, anche in base al sintomo rilevabile colla trasmissione della voce afona, si ritenne siero-fibrinoso. Il riassorbimento avvenne presto e in modo spontaneo, attraverso i filtri naturali, attivissimi nell'adolescente. In un caso da otto anni e nell'altro da cinque, dura la guarigione, trovandosi questi due antichi pleuritici come ufficiali nell'esercito permanente. Il terzo pleuritico, dopo un anno dalla sofferta infermità, passò ad altro collegio e il suo nome non è segnato nell'*Annuario militare*.

Questa limitata casistica fa ritenere che i ricordati processi morbosi, o appartengono alle forme flogistiche semplici, o nella peggiore ipotesi alle infezioni bacillari attenuate, spente utilmente mercè la mirabile potenza delle risorse naturali risanatrici.

Focolaio glandulare. — La nosografia esaminata annovera appena tre casi di linfadenite, con sede esclu-

siva nelle glandule linfatiche cervicali. Due di questi pazienti ebbero un attacco unico, con insorgenza di flogosi suppurativa a lento decorso. Trascorsero otto anni per l'uno e nove per l'altro senzachè siansi verificate ulteriori rilevanti conseguenze dannose: e ciò secondo il giudizio desunto dal fatto che entrambi ora appartengono all'esercito attivo.

Il terzo caso è più caratteristico e riguarda un allievo, che dal 12° anno di età al 20°, all'appressarsi dell'inverno fu senza interruzioni soggetto ad una visibilissima intumescenza del collo, più accentuata al lato destro, prodotta da ingrossamento quasi uniforme delle glandule carotidee. I linfomi, per parecchi mesi, persistevano ingranditi come tante grosse nocciole, duri equabilmente, affatto indolenti, non adesi alla cute nè ai tessuti profondi. Col ritorno della stagione estiva, gli ammassi deturpanti a poco a poco si scioglievano fino a scomparire quasi completamente. Come si può interpretare la istogenesi di questa adenopatia a ripetizione annuale?

Sulla natura intima del processo morboso necessita mantenere una prudente riserva, mancando ogni prova diretta di controllo diagnostico. Spicca però chiaramente il rapporto costante fra lo sviluppo del morbo e le annuali fasi di abbassamento della temperatura, contrassegnate da diminuita potenzialità della traspirazione insensibile, con cui sono espulsi molti prodotti del ricambio materiale.

I gangli linfatici sono considerati, sotto l'aspetto funzionale, un apparecchio di elaborazione, oltrechè di assorbimento, destinato a rallentare la penetrazione delle sostanze nocive nei capillari sanguigni. Probabilmente si determina un alterato trofismo negli organi più sovraccarichi di lavoro fisiologico, cioè un'iperplasia per eccesso di funzione. Nel caso accennato la

cura generale e igienica aspettante si ritenne la più indicata e periodicamente fu seguita da risultati positivi. Quando i processi bio-chimici di nutrizione saranno per l'ultimato accrescimento alquanto diminuiti, è da attendersi la cessazione definitiva delle ricorrenti tumefazioni glandulari, indubbiamente collegate a distrofie funzionali.

Tale concetto patogenico darebbe in parte una razionale spiegazione del *noli me tangere*, che gli antichi e la gran maggioranza dei chirurghi moderni consigliano nelle linfadeniti cervicali croniche, multiple.

Focolaio articolare. — L'assoluta assenza di casi conclamati di artro-sinovite tubercolare, sotto forma di tumori bianchi, costituisce un altro argomento importante, che contrasta colle supposte speciali predisposizioni morbose dello scolaro militarizzato. Sebbene in numero molto limitato, non mancarono tuttavia le affezioni di presunta natura tubercolare, svoltesi sotto forma di idropi endo-articolari, a decorso afebrile e cronico.

I casi furono tre, manifestatisi come attacco primitivo della grande articolazione del ginocchio; due nel sinistro e uno nel destro. L'ingrossamento delle epifisi e i persistenti dolori ossei fecero ritenere che in due pazienti il punto di partenza del processo morboso avesse sede nella sostanza spugnosa dei capi articolari: e per entrambi la malattia, che dopo protratte cure sembrava avviata a lenta estinzione, fu la causa determinante del rinvio in famiglia. Nel terzo caso, in cui si diagnosticò che il gonidrarto fosse prodotto da affezione circoscritta alla sierosa, si ottenne una risoluzione completa e così stabile da permettere il proseguimento nel servizio militare.

Non casualmente la duplice varietà di supposta tubercolosi attenuata si sviluppò, localizzandosi sempre

nella medesima articolazione. Fra le cause occasionali prossime sono da escludersi i traumatismi di qualche rilievo, poichè data la vigilanza assidua esercitata nell'istituto e il controllo delle anamnesi registrate, non sarebbe stato omesso un accenno a questo non trascurabile elemento etiologico.

Le mentovate alterazioni anatomo-patologiche sono da considerarsi perciò l'effetto di agenti che spiegarono un'influenza graduale.

Nel periodo del massimo accrescimento scheletrico il femore si allunga a prevalenza per opera della cartilagine epifisaria, sovrastante alla troclea femorale. Le manifestazioni soggettive dell'attivissimo lavoro fisiologico possono essere semplici dolori, che hanno per sede le epifisi e più precisamente la sezione che corrisponde alla cartilagine coniugale. Altre volte esiste la febbre assieme ai dolori; si tratta in questi casi di un'osteite juxta-epifisaria molto attenuata, detta anche febbre della crescita (1). Le esostosi osteogeniche, più frequenti alle estremità delle ossa lunghe, la tarsalgia ed in genere le artralgie sono vere e proprie forme morbose caratteristiche della crescita.

Qualora l'iperattività funzionale resti perturbata da piccoli traumi inavvertiti o da cause equipollenti, come gli eccessi di lavoro muscolare o i movimenti esagerati, è favorita la comparsa di disturbi locali circolatori e di successive distrofie, le quali se durevoli, possono preparare un terreno fertile per le inoculazioni bacillari, certamente meglio effettuabili, data la perfetta integrità dei comuni integumenti, attraverso le esili diramazioni vasali degli organi e tessuti, in cui le alterazioni dei regolatori trofici rendano inefficaci i poteri vitali di difesa.

(1) GASTON LYON. — *Trattato di clinica terapeutica.*

**Assenza di localizzazioni bacillari
riferibili a traumatismi o svoltesi dopo altre infezioni.**

Si osservano al tavolo anatomico numerose guarigioni di processi tubercolari viscerali, avvenute mercè lo sviluppo di solide barriere, che sequestrano i focolai morbosi e che non sarebbero superabili senza l'intervento di una causa atta a mobilitare gli elementi morfologici imprigionati. Perciò in molte manifestazioni tubercolari, in cui si possa escludere l'innesto diretto o la recidività dell'infezione specifica, si tenderebbe ad ammettere che le ripetizioni localizzate non siano prodotte da una scarica embolica, partita da depositi preesistenti, ma conseguano invece a inoculazioni dall'esterno, massime per mezzo delle facili seminagioni col polviscolo aereo sulla mucosa delle vie respiratorie. Non si infirma con ciò il valore prognostico connesso all'esistenza di materiale tubercolare immagazzinato, che per lo meno costituisce il miglior documento rivelatore della suscettibilità individuale a ricettare nuovamente il medesimo elemento patogeno.

La sovra espressa opinione, sostenuta dal Volkmann, pei casi di tubercolosi ossea e articolare, riceve una conferma da due prove indirette. La prima emerge dalle iniezioni di tubercolina, le quali, se eccitano di regola, per azione elettiva, una elevazione termica nelle forme di tubercolosi latente, non occasionano però quasi mai il rifiorire della malattia tubercolare. La riaccensione, secondo ogni verosimiglianza, si determina in quei casi in cui i focolai morbosi non siano ancora incapsulati da una membrana completamente organizzata.

La permanenza di comunicazioni dirette colla rete linfatica e sanguigna spiega molto bene quei casi di

trasporto metastatico, in cui qua e là compariscono localizzazioni tubercolari successive e in tal guisa che mentre spunta l'una, l'altra matura.

La seconda prova si desume dai fatti bene accertati di generalizzazione della tubercolosi, in seguito a traumi chirurgici o comuni, mobilizzandosi specialmente così i germi specifici. È ben vero che, senza una spiccata predisposizione, il fenomeno dell'infezione autoctona, con trapiantazioni a distanza, non deve essere frequente, poichè si tratta di bacilli vinti e soggiogati, resi liberi da celle termostatiche, letali a scadenza più o meno lunga. Tali germi, in stato letargico, possiedono una minima potenza a stabilire colonie produttive, contrariamente a ciò che si osserva pel mal seme, proveniente da un vivaio in piena attività di sviluppo. Sono pertanto giustificati i rigorosi provvedimenti di isolamento pei tossicologi sofferenti di processi tisiogeni escretivi, rappresentando codesti malati i semenzai più temibili per la diffusione delle varie forme tubercolari (1). Uno di questi tubercolosi in una caserma, secondo Espina y Capo, potrebbe essere il fecondo seme nel reggimento.

Chi non conosce a questo riguardo il fatto dimostrato dal prof. Straus, il quale riscontrò spesse volte i bacilli di Koch nelle fosse nasali di soggetti sani, che vivono in contatto coi tubercolosi? La grande mortalità per tubercolosi degli infermieri e delle suore di carità non è forse un altro poderoso argomento in favore della facile trasmissibilità della malattia?

(1) Nel Congresso contro la tubercolosi di Napoli il prof. Alfredo Rubino, per meglio raggiungere lo scopo di guarire i tubercolosi curabili e di rendere inoffensivi gli incurabili, con criterio eminentemente pratico, ha proposto che i sanatori propriamente detti fossero riservati ai primi e che per i secondi si dovessero istituire sezioni d'isolamento negli ospedali.

I seguaci della teoria delle infezioni secondarie autotone, pel fatto che la tubercolosi latente spesso esiste malgrado l'assenza di sintomi attendibili e che i traumatismi possono mobilitare i bacilli, nei casi di lesioni violente, massime se articolari, seguite a distanza indeterminata di tempo da manifestazioni morbose specifiche, ritengono che a prevalenza la disseminazione sia dovuta alla metastasi.

E benchè Koenig nel 79 p. 100 dei casi di tubercolosi ossea e articolare abbia riscontrato altri annidamenti più antichi del bacillo, tuttavia Volkmann suppone che ciò avvenga per nuove successive infezioni e ammette il carattere metastatico solo a quelle tubercolosi locali, che si sviluppano in dipendenza di una forma miliare generale. Secondo un calcolo razionale di probabilità, la dottrina che farebbe in molti casi dipendere la comparsa di localizzazioni tubercolari secondarie da una reinfezione, sembra conforme al vero, poichè non solo spiega numerosi fatti anatomo-patologici, ma come si vedrà anche clinici e sperimentali.

Nel decennio si ebbero a curare:

Fratture 10: di cui 8 epifisarie. La degenza media fu di un mese. Fanno eccezione una frattura dell'olecrano e una dell'epifisi inferiore del radio, per le quali la cura all'infermeria durò circa due mesi.

Distorsioni 106: di cui 5 appena motivarono una degenza massima oscillante da trenta a cinquanta giorni.

Contusioni e ferite 185. Per due soli casi di contusione le giornate di presenza all'infermeria raggiunsero il massimo di quaranta.

Furono oltre trecento le lesioni traumatiche, che guarirono tutte senza residuali impedimenti di funzione e senza reliquati deformanti o sequele morbose.

Se non erro, a produrre questi risultati normali, ha contribuito la mancanza assoluta di ogni materiale contagioso negli ambienti occupati durante la cura.

Anche recentemente Lannelongue ed Achard (1) con esperimenti sugli animali, dimostrarono che i grandi traumatismi senza ferita esterna, non divengono mai il punto di partenza di focolai tubercolari. Usarono culture pure di tubercolosi o prodotti umani puri e li iniettarono sotto la pelle a cavie, a conigli o a cani, poscia determinarono una frattura o una lussazione o una contusione. Gli animali così inoculati e poi sottoposti a un traumatismo guarirono della lesione sofferta, ma morirono più tardi di tubercolosi. Le iniezioni di una cultura di tubercolosi umana nel peritoneo, nella trachea e perfino direttamente nel cuore destro, furono parimente seguite da risultati negativi, non essendosi mai ottenuto nelle regioni lese un focolaio di infezione. Le conclusioni che si possono trarre da queste prove sperimentali sono di una importanza incontestabile e contraddirebbero le opinioni di coloro che ammettono la localizzazione dei processi tubercolari nei focolai traumatici.

Si praticarono pure indagini sulle relazioni che eventualmente esistessero tra le forme di tubercolosi osservate e altre infezioni pregresse. Mai si riscontrò alcun nesso di filiazione, eppure i casi di malattie infettive, di cui quelle di maggior gravezza furono tutte a insorgenza sporadica, non fecero difetto. Risulta che nel lungo periodo di tempo esplorato si svilupparono le infezioni indicate nel quadro seguente, nel quale sono suddivise per anno scolastico.

(1) *Semaine médicale*, n. 21, 10 maggio 1899, pag. 161.

**QUADRO delle malattie infettive verificatesi nel decennio 1889-99
(escluse le febbri influenzali).**

Anno scolastico		Polmonite	Ileo-tifo	Morbillo	Parotite endemica	Totali annuali
1	1889-90 . . .	»	1	»	»	1
2	1890-91 . . .	2	2	1	12	17
3	1891-92 . . .	»	2	1	»	3
4	1892-93 . . .	2	»	»	7	9
5	1893-94 . . .	»	»	»	»	»
6	1894-95 . . .	»	1	»	»	1
7	1895-96 . . .	»	»	»	1	1
8	1896-97 . . .	1	2	5	»	8
9	1897-98 . . .	1	2	»	»	3
10	1898-99 . . .	»	1	1	»	2
Totali generali . .		6	11	8	20	45

Nel quadro riassuntivo non compariscono le cifre relative alle annuali epidemie di febbri influenzali, perchè queste, oltre ad essere proteiformi e molto generalizzate, se presentano complicanze immediate ciò dipende quasi sempre dal sopravvento di altri germi patogeni coesistenti, suscettibili di acquistare in seguito un esaltamento della loro virulenza; sicchè da masse caseose polmonari inerti, dopo l'infezione da bacilli di Pfeiffer può, in modo tumultuario, svolgersi la tisi galoppante. Se invece permangono manifestazioni tardive di bronchiti ostinate, che preparano un terreno fertile per l'innesto del bacillo di Koch, non riesce agevole stabilire quanta parte abbia avuta l'influenza, del cui principio tossico, come di quello prodotto da

altri germi, finora nessuno ha identificato la formula chimica.

Per quelle infezioni che invadono in modo primitivo o secondario una sede anatomica costante, è più facile indagare se successivamente al processo micotico gli organi attaccati divengano un luogo di minore resistenza pel bacillo tubercolare. Nei sei casi di polmonite cruposa e negli undici di ileo-tifo si conseguì una guarigione stabile, tale da escludere che il diplococco di Fraenkel e il bacillo di Eberth abbiano reso l'organismo ricettivo per un nuovo germe specifico. Il medesimo fatto si verificò per le malattie infettive, in cui l'elemento patogeno non è ancora precisato con certezza, poichè negli otto casi di morbillo e nei venti di parotite, che non furono sempre a insorgenza endemica, mancò affatto ogni altra successione morbosa. Quindi l'opinione dei competenti in materia, fra cui Bizzozzero, De Giaksa, Klemperer ecc. che la tubercolosi sia collegata agli indebolimenti consecutivi ad altre infezioni, ha un significato relativo.

Si accenna per incidenza a un fenomeno constatato nel massimo numero delle polmoniti lobari, sviluppatasi durante la comparsa delle febbri influenzali, e che consiste in una spiccata ipertermia. Spesso fu superata la temperatura di 41°; io stesso, in un caso complicato a decorso gravissimo, vidi che la colonna termometrica oltrepassò alquanto i 42°, per una durata di tempo fugace.

Si dicesse ancora l'esame a un'altra sorgente d'infezioni bacillari, da cui può avere origine la tubercolosi primitiva dei testicoli, dei cordoni spermatici, della prostata e delle restanti parti dell'apparato genito-urinario. Condizioni estremamente favorevoli per la trasmissione si verificano nel contatto sessuale. Fra i

pochi casi d'infezioni veneree curate non si ebbe modo di intravedere alcun fatto positivo in appoggio.

Del resto è opinione antica comunissima, dedotta da osservazioni secolari, che gli eccessi sessuali preparano non di rado uno stato cachetico, foriero della tisi.

Per trarre conclusioni scientifiche da ciò che le cognizioni popolari c'insegnano a questo riguardo, converrebbe ricercare se è, oppur no, notevole il contingente d'infezioni tubercolari ascendenti, avvenute pel tramite delle vie genito-orinarie. La soluzione di questa tesi sarebbe del massimo interesse tanto per la medicina legale, a cui spetta talvolta definire la patogenesi di alcune forme morbose di dubbia origine, quanto e più per la profilassi, avendo questa il compito di scoprire tutti gli insidiosi focolari delle malattie diffusibili, anche se queste albergano nell'urna di Pandora, celata dal meretricio.

Quest'argomento è stato parzialmente svolto da Posner, nel recente congresso contro la tubercolosi. Il mentovato autore, in base ad un'amplessima statistica di osservazioni necroscopiche (1300) fatte nel laboratorio di Virchow, avrebbe dimostrato che la tubercolosi uro-genitale è molto meno rara di quello che si creda, cioè di circa il 5 p. 100 di tutti i casi di autopsie e più del 30 p. 100 nelle autopsie di tubercolotici.

Relativamente alla questione per quale via il bacillo di Koch possa arrivare ai reni, ai testicoli ecc., egli ritiene che in molti casi sia la sanguigna mediante metastasi da un focolaio primitivo, avente sede in altri organi. Però ammette l'esistenza non infrequente di casi in cui si tratta di una localizzazione primaria. Scaturisce da ciò l'importanza della diagnosi precoce, anche in vista dei felici risultati conseguibili coll'intervento chirurgico.

Conclusioni.

Nel decennio i provvedimenti difensivi non riuscirono infruttuosi.

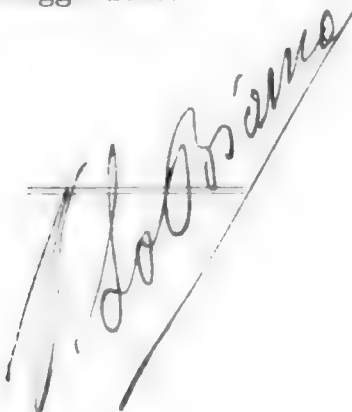
Nè per la tubercolosi, nè per le altre malattie svoltesi, si ebbe a deplorare alcun caso di morte.

Fuvvi uno solo colpito letalmente per infezione tubercolare, però in circostanze che rendono assai dubbia l'esistenza di rapporti diretti colla vita collettiva di studio e di caserma.

Poco numerose e poco svariate furono le lesioni dovute a supposta tubercolosi attenuata, per la quale due allievi rimasero inabilitati a proseguire nel servizio militare, mentre per le restanti forme morbose similari la guarigione ottenuta fu tanto completa e stabile da permettere il ritorno sotto le bandiere.

Le deduzioni che emanano da questo resoconto nosologico, meglio di qualunque argomentazione concettosa, combattono talune apprensioni teoriche e parlano in favore dell'educazione, che per tempo ispira e feconda le virtù militari.

Roma, 14 maggio 1900.

A handwritten signature in dark ink, slanted upwards from left to right. The signature appears to be "M. Solbrig" written in a cursive, flowing style. The first letter "M" is large and prominent, followed by a series of loops and strokes that form the rest of the name. The signature is written over a faint horizontal line.

RIVISTA MEDICA



M. MOUSSOIR. — **Colpo di calore e colpo di sole; eziologia, patogenesi, cura.** — (*La Semaine médicale*, 21 marzo 1900).

Questo studio, fatto al Tonchino, riflette specialmente l'eziologia comparata del colpo di calore e dell'insolazione. Secondo l'autore, il colpo di calore è dovuto ad una perturbazione funzionale dei centri nervosi, dovuta all'ipertermia del sangue che li attraversa. Tale stato morboso si produce quando una temperatura superiore ai 40° agisce sulla superficie del corpo durante un periodo di tempo sufficiente a riscaldare la massa del sangue. In quanto alle diverse modalità cliniche che può presentare il colpo di calore (asfittiche, comatose, apoplettiche e miste) esse dipendono non solo dal modo individuale di reazione, ma anche dallo stato igrometrico dell'aria. Nel colpo di sole, i disturbi provocati sono gli stessi, ma la loro origine è differente, giacché, secondo Moussoir, sono dovuti all'azione diretta sul cranio delle irradiazioni solari, la di cui parte attiva è rappresentata dai raggi chimici soltanto, e menomamente dai raggi calorifici o luminosi. Pertanto, qui, non vi è punto bisogno che il mezzo ambiente sia portato ad una temperatura elevata, e nemmeno che i raggi solari agiscano molto prolungatamente.

Pertanto occorre che questi abbiano una certa intensità per produrre l'insolazione grave istantanea, ciò che non può accadere che ai tropici, quando il sole trovasi verso lo zenit. In condizioni diverse, non si osserverà che la cefalea conosciuta sotto il nome di piccolo colpo di sole, a meno che il calore esterno non venga ad aggiungere i suoi effetti a quelli dei raggi chimici, producendo degli accidenti tanto gravi quanto il colpo di calore ed il colpo di sole, avendo talvolta fenomeni di ambedue questi stati morbosi. Le indicazioni terapeutiche che ne emergono, consistono nel sottrarre calorico mediante compresse ghiacciate, ovvero imbevute

nell'acqua alcoolizzata e mediante aspersioni fredde su tutto il corpo, nel provocare il risveglio dell'intelligenza mediante ogni sorta di eccitazioni cutanee, come iniezioni ipodermiche d'etere e di caffeina, e da ultimo nel frenare i centri nervosi termogeni. Per ottenere tale risultato, fino ad ora si ricorse ai sali di chinino, l'autore consiglia invece l'antipirina, che è l'antitermico nervoso per eccellenza, e di adoperarlo sotto forma di iniezioni ipodermiche nella massa dei muscoli glutei o sacro-lombari, alla dose di 0,40 a 0,80 centigrammi. A tale scopo si potrà adoperare una soluzione di 4 grammi di antipirina in 10 grammi di acqua, con l'aggiunta di 0,03 centigrammi di cloridrato di cocaina, iniettando di tal soluzione 2 o 3 siringhe del Pravaz per volta.

G. B.

D. SEMPLE. — La cura del tetano mediante iniezioni inter-cerebrali di antitossine. — (*Britische Medical Journal*, gennaio 1900).

L'autore narra di un giovane di 22 anni, che, avendo sofferto una contusione ad un testicolo, dopo pochi giorni venne colpito da tetano abbastanza intenso. Sotto l'azione del cloroformio vennero iniettati 2 $\frac{1}{2}$ centimetri cubici di siero antitetanico da ciaschedun lato del capo, mentre venivano in pari tempo iniettati ipodermicamente 20 centimetri cubici di antitossina.

L'iniezione ipodermica venne ripetuta per parecchi giorni di seguito, mentre non si rinnovò ulteriormente l'iniezione intracerebrale. Dopo una quindicina di giorni l'ammalato era guarito. Il siero antitetanico usato per l'iniezione intracerebrale proveniva dall'istituto Pasteur, ed ai 2 $\frac{1}{2}$ centimetri cubici di esso vennero aggiunti 5 centimetri cubici di acqua sterilizzata ed il tutto iniettato con una siringa comune di Roux.

L'iniezione fu praticata presso a poco all'angolo esterno dell'occhio; e l'autore consiglia in proposito il seguente punto di ritrovo:

Una prima linea immaginaria si tiri nel capo da uno all'altro meato uditivo; una seconda linea venga tirata dalla base del naso alla sommità del capo, ed una terza dall'angolo esterno dell'occhio fin là dove s'incontrano le due linee precedenti. Il punto medio di quest'ultima linea è il sito dell'operazione.

G. B.

RIVISTA CHIRURGICA



A. SIEGRIST. — I pericoli della legatura della carotide per riguardo all'occhio. — (*Correspondenz-blatt für Schweizer Aerzte*, n. 22, 1899).

L'A. osservò in due casi la comparsa della cecità nell'occhio corrispondente dopo la legatura della carotide comune. Egli poté dimostrare in entrambi i casi — ed anche anatomicamente nel primo — un'embolia dell'arteria centrale della retina, ed una trombosi a lento decorso dei vasi ciliari che vanno ad irrorare la coroidea. I disturbi consecutivi alla legatura della carotide non debbono attribuirsi direttamente a quest'atto operativo, ma rappresentano complicazioni dell'atto stesso, dipendenti dalle condizioni patologiche nelle quali o per le quali fu praticata la legatura. **E. T.**

KIETH e RIGBY. — I proiettili militari moderni. — Studio dei loro effetti distruttivi (*Lancet*, 2 dicembre 1899).

Per l'importanza che ha questo studio per i medici militari, e perchè esso è sommamente d'attualità, trattando del diverso potere vulnerante delle armi dei due popoli presentemente in guerra tra loro, gli Inglesi ed i Boeri, ne riportiamo un ampio riassunto.

Gli esperimenti che gli autori riportano sembrano specialmente opportuni per i tempi presenti, durante una grande guerra tra nazioni civili, nella quale il relativo valore o potere distruttivo di ciascun genere di proiettile disgraziatamente sarà provato sino all'estremo. Gli esperimenti furono fatti prima che la presente guerra scoppiasse, e lo scopo principale fu quello di vedere sino a qual punto fosse giustificata la condanna del proiettile di servizio inglese modificato (Dumdum e marca IV) da parte delle persone competenti del continente; ma poichè gli autori provarono nello stesso tempo il proiettile di servizio inglese non modificato (marca II) rispetto al Mauser — il proiettile ufficiale dei Boeri — quella parte del lavoro avrà il maggior interesse presente. Intanto fin dal principio gli autori affermano che nessuna cosa pro-

curò loro più grande soddisfazione che l'apprendere come nè la marca IV nè il Dum-dum sarebbero per essere usati nel Sud Africa.

Nella preparazione della mostra per il museo del collegio medico degli ospedali di Londra allo scopo di illustrare la natura delle ferite da arma da fuoco, uno dei proiettili che attrasse specialmente l'attenzione fu il Dum-dum.

I lettori senza dubbio sono informati della non invidiabile notorietà che questo speciale proiettile si è già guadagnata, avendolo caratterizzato tutti i conoscitori del continente, senza alcuna eccezione, da von Bruns in poi, come « crudele senza necessità, detestabile ed inumano ». Alla conferenza per la pace tenutasi all'Aja nella scorsa estate, i membri del continente unanimemente condannarono questo proiettile, essendo dissenzienti da loro i soli rappresentanti dell'Inghilterra e degli Stati Uniti. La conferenza per la pace fu ampiamente influenzata nelle sue decisioni dagli esperimenti di von Bruns. In un recente articolo chiaro per quanto vigoroso il professore Ogston ha mostrato che in questi esperimenti c'era un errore fondamentale, giacchè il proiettile usato da von Bruns non era il Dum-dum ordinario, ma una forma molto esagerata di esso, conosciuta come « proiettile da Elefante ».

L'esame della memoria originale di von Bruns mostra che il proiettile che egli usò aveva 5 millimetri di piombo non incaniciato alla punta, mentre il proiettile di servizio inglese non ha più di un millimetro scoperto. Ma ad onta della difesa del proiettile Dum-dum, così abilmente sostenuta dal professore Ogston, resta il fatto che esso è immensamente distruttivo. Ogni arma da guerra è « crudele, detestabile ed inumana » ma se il proiettile Dum-dum è tale « senza necessità » è piuttosto una questione per gli intenditori di cose militari che per i medici. Nei loro esperimenti gli autori hanno fatto uso dei fucili ricati di servizio, e delle munizioni in uso in Inghilterra ed in Germania, poichè volevano specialmente comparare il potere distruttivo dei proiettili Mauser, che sono stati adottati dalle Repubbliche del Sud Africa, con quelli che sono in uso nell'esercito inglese.

Provarono inoltre le varie forme delle munizioni da revolver usate dai Boeri e dagli Inglesi, cioè il revolver d'ordinanza Webley coi proiettili solificati od « arrestanti » (1)

(1) *Man-stopping.*

e la pistola Mauser con proiettili solidificati e vuoti alla punta.

Allo scopo di prevenire la critica dei metodi adottati, specialmente la brevità della distanza (20 metri) gli autori premettono che il potere distruttivo dei proiettili dipende da due fattori: 1° dalla forza colla quale esso si muove, e 2° dalla sua espansibilità. Si vedrà dalla seguente tavola, nella quale il dottor Rigby ha calcolato la velocità dei proiettili Mauser e Lee-Metford, che la differenza nella forza di movimento è trascurabile sotto un punto di vista pratico, essendo la maggiore velocità del Mauser compensata da un maggiore peso del proiettile Lee-Metford.

TABELLA DI VELOCITÀ.

Distanza	Velocità per secondo	
	Mauser 0,375 diam.	Lee-Metford 0,303 diam.
Alla bocca dell'arma	2345 piedi (1)	2000 piedi
a 100 yard (2)	2123	1834
200	1934	1680
300	1762	1534
400	1602	1399
500	1453	1278
600	1317	1175
700	1201	1087
800	1104	1025
900	1032	978
1000	981	934
1100	935	895
1200	893	858
1300	854	825
1400	819	794
1500	780	764

Dalle cifre precedenti chiaramente si vede che la forza di movimento dei proiettili Mauser e Lee-Metford per ciascuna distanza, sotto un punto di vista pratico, è identica. Segue da ciò che la differenza nelle ferite prodotte da ciascuno di essi deve dipendere dal secondo fattore, cioè dalla espansibilità. Il potere distruttivo di un proiettile è rappre-

(1) Il piede inglese è uguale m. 0,3048.

(2) Il yard è uguale a m. 0,9144.

sentato dalla quantità di forza di cui esso può disporre nel suo passaggio attraverso il corpo, e più grande è l'espansibilità, più grande è la forza consumata nei tessuti, e più grande è la distruzione prodotta. Il proiettile distruttivo ideale è quello che consuma tutta la sua forza nei tessuti, ed il proiettile di servizio inglese modificato ed il Dum-dum esagerato, usato da von Bruns, si avvicinano meravigliosamente alla perfezione.

Forse un terzo fattore nel potere distruttivo di un proiettile è il movimento girante intorno al proprio asse di proiezione, come quello del cavaturaccioli. Questo movimento è di poco conto nel Mauser, e nel proiettile marca II, ma esso è molto considerevole quando l'incaniciatura è aperta alla punta. Nei colpi tirati nel sapone e nell'argilla osservati da Victor Horsley si possono vedere scanalature a spirale con cinque giri elicoidali in ogni bersaglio di sapone, che indicano il movimento girante del proiettile. Senza dubbio questo movimento è la causa immediata di gran parte dei frantumi che occorrono nelle ferite.

Sono state fatte obiezioni alla comparazione dei risultati ottenuti nel cadavere con quelli che si hanno nel corpo vivo. Questo si può considerare in pratica come un sistema di compartimenti pieni e distesi da liquido e quindi intensamente suscettibile dei ben noti effetti esplosivi. Gli autori evitarono tale errore per quanto fu possibile, scegliendo un bersaglio in cui la quantità di liquido nei tessuti sembrò loro rappresentare la quantità che si trova in vita, ed inoltre per poter misurare più accuratamente l'esatta quantità di distruzione prodotta, essi si servirono di un cadavere che era stato preservato colle iniezioni di un liquido contenente il 3 p. 100 di acido fenico, 25 p. 100 di alcool e 51 p. 100 d'acqua. In tale soggetto i tessuti erano resi sodi abbastanza per poter fare una sezione delle ferite, e così essere accuratamente misurate la intensità e la forma della distruzione. I risultati ottenuti su di un tal soggetto tendono a menomare piuttosto che ad ingrandire la distruzione causata dallo stesso proiettile su di un soggetto vivo, fatto questo che non altererà però il valore dei loro risultati comparativi.

Allo scopo di stabilire gli effetti distruttivi dei proiettili in quanto essi sono dovuti alla espansibilità ed al movimento girante, gli autori usarono ostacoli di ordinario sapone giallo, avendo trovato che questo materiale è il più conveniente per

misurarvi la quantità di sostanze o di tessuti spostati da una palla nel suo corso. Le speciali proprietà fisiche del sapone eliminano tanto gli effetti esplosivi ottenuti dal liquido racchiuso in compartimenti, quanto gli effetti stritolanti che si vedono nelle sostanze fragili, come le ossa, e solamente resta rappresentata la via fatta dal proiettile. È importante usare in ogni esperimento sapone della stessa consistenza, cioè contenente la stessa quantità di acqua. Gli autori trovarono che una pallottola di Mauser, di 0,275 di diametro, tirata contro un bersaglio di sapone alla distanza di sei metri produceva un'apertura con un diametro di 28 millimetri, essendo perciò l'area del circolo prodotto di 784 millimetri quadrati, ovvero m. q. 0,7. Servendosi di questa misura come unità essi tracciarono una tabella comparativa al Mauser.

**APERTURE PRODOTTE DAI PROIETTILI TIRATI
CONTRO IL SAPONE A 6 METRI.**

Mauser	1,0
Lee-Metford marca II	1,7
Id marca IV	2,0
Sudan	4,5
Dum-dum	5,4
Martini Henry	2,6

**APERTURA PRODOTTA DAI PROIETTI DI REVOLVER
TIRATI CONTRO IL SAPONE A 5 METRI.**

Pistola Mauser con proiettile solidificato	0,5
Id. id. id. incavato	2,2
Id. Webley id. solidificato	0,4
Id. id. id. incavato (o arrestante)	2,6

In breve, il proiettile di servizio inglese ha un effetto distruttivo più che metà in più sul Mauser, il proiettile dei Boeri; ma non si deve dimenticare che l'uno e l'altro può essere facilmente trasformato in Dum-dum, ed allora l'effetto distruttivo è aumentato del triplo, ma l'aumento in questo effetto è molto maggiore nel Mauser. Comparando gli effetti distruttivi dei proiettili sul corpo umano si devono distinguere tre tipi di ferite grandemente diversi fra di loro: 1° ferite delle sole parti molli; 2° ferite nelle quali è compreso un osso e si son prodotti effetti stritolanti; 3° ferite nelle quali il proiettile è

passato attraverso ad una cavità contenente fluido, per es., la capsula del fegato contenente sangue e sostanza epatica, la cavità midollare delle ossa lunghe contenente il midollo; il cranio, che contiene il cervello e sangue. E' importante inoltre il riconoscere chiaramente che nè la ferita di entrata nè quella di uscita sono indice della distruzione prodottasi, come si vede chiaramente dalle figure che illustrano lo studio degli autori, nelle quali gli effetti esterni dei proiettili marca IV e Dum-dum sono pochissimi appariscenti, mentre gli effetti interni sono terribilmente distruttori. Nondimeno gli osservatori si contentano di stabilire l'estensione delle ferite superficiali come indice del potere distruttivo dei proiettili usati. Comunemente il foro di uscita è il più largo, ma nelle pallottole a punta scavata dei revolver il foro di entrata è quattro o cinque volte più largo che quello di uscita.

Un'esame delle ferite delle parti molli prodotto dai proiettili completamente incamiciati del Mauser e da quelli di servizio inglese marca II e marca IV conferma i risultati ottenuti con essi nel sapone. Se si prende come unità del potere distruttivo il Mauser, quello della marca II è quasi doppio e quello della marca IV è più che doppio del Mauser. Tra gli esemplari degli autori sfortunatamente non si hanno ferite nelle sole parti molli fatte dal Dum-dum, ma giudicando dai risultati nelle parti dove l'osso è interessato, l'effetto sarebbe quattro o cinque volte più dell'unità.

I fori di entrata e di uscita dei proiettili completamente incamiciati sono quasi invariabilmente eguali al diametro del proiettile. Le arterie i tendini ed i nervi che si trovano nell'asse di proiezione sono recisi, ma se si trovano fuori di questa linea, quantunque siano compresi nella zona di distruzione della pallottola essi restano illesi. Uno dei migliori esempi di ciò si vede in una figura ritratta dal vero in cui il proiettile marca IV passa tra la vena cava e l'aorta, portando indietro le vertebre, eppure lasciando questi vasi quasi intatti nel centro della ferita.

Una pallottola che si fa strada attraverso le parti molli incontra così poca resistenza (poichè le molecole si spostano lateralmente con molta facilità per lasciarla passare) che essa può non spandere che poca energia e quindi può produrre poca distruzione, a meno che essa non sia espansibile e non si muova con largo movimento girante. Ma i ri-

sullati sono del tutto diversi quando una pallottola s'incontra in un osso; essa irrompe in questo come una nave a vapore in uno strato di ghiaccio largo e sottile, trasportando davanti a sé un accumulo di detriti, sino a che non si apre la via attraverso, e sparge i frammenti in tutte le direzioni quando entra negli altri tessuti più molli e meno resistenti. Il professore Ogston ha perfettamente ragione quando dice che importa poco il sapere quale proiettile si è usato se l'osso è rotto. Tutte le pallottole di piccolo calibro animate da grande velocità possono spiegare sull'osso una sufficiente energia per produrre un danno assolutamente fatale o presto o tardi. Il proiettile Dum-dum differisce solamente dagli altri in quanto che la distruzione che esso produce è infinitamente più grande, e perciò la mortalità è doppiamente sicura. La distanza per potere avere la distruzione di un osso è più lunga per i proiettili espansibili inglesi che per quelli dei continentali completamente incamiciati, ma a distanza breve, quantunque i primi producono più danno dei secondi, entrambi sono egualmente fatali ad un membro se un osso grande è rotto. Il professore von Bruns, nella sua denuncia contro i proiettili espansibili inglesi, pare che non abbia tenuto conto degli orrendi effetti prodotti da proiettili più antichi come i Martini-Henry.

Paragonando due ferite esattamente simili, prodotte nell'articolazione del ginocchio dall'attuale proiettile inglese di servizio marca II e dal suo predecessore Martini-Henry, si nota che la distruzione operata dal Martini-Henry è infinitamente più grande, come l'esperimento nel sapone faceva prevedere. Quantunque la pallottola Martini-Henry sia entrata direttamente nella linea articolare e tra il femore e la tibia, pure le estremità di entrambe queste ossa sono spaccate e screpolate.

Gli autori hanno preso una radiografia della ferita prodotta sulla spalla destra dal Dum-dum che, mostra notevoli danni. Il collo chirurgico dell'omero è portato via, la diafisi dell'osso è scheggiata nel mezzo, la scapola è fratturata, la distruzione si estende a quasi tutto l'apice dell'ascella ed in basso all'inserzione del deltoide, eppure il plesso brachiale e l'arteria ascellare e la vena sono rimaste intatte in mezzo ad una cavità piena di tessuti sminuzzolati. I fori d'entrata e di uscita inoltre sono squarciati e strappati.

In un'altra figura si vedono le ferite prodotte nella cavità addominale della marca IV e dal Dum-dum.

I visceri cavi, che erano quasi vuoti, furono perforati nettamente, e gli effetti distruttivi divengono più notevoli colla frattura della colonna vertebrale.

In alcune figure sono illustrate le ferite prodotte nella coscia da un proiettile solidificato della pistola Mauser, e la ferita fatta dalla stessa pallottola con una cavità alla punta. Il proiettile dalla punta cava si deforma a guisa di fungo, ed ha effetti distruttivi quattro o cinque volte maggiori, come era da prevedersi dopo gli esperimenti del sapone. Il proiettile da revolver a punta cava Webley di servizio (il così detto « arrestante ») supera nei suoi effetti quello conico solidificato in una proporzione ancora maggiore.

Venendo alla comparazione della terza classe di ferite prodotte dai proiettili animati da grande velocità, cioè alle ferite con effetti esplosivi, gli autori vengono ad un argomento che è stato reso complicato senza necessità. Per ottenere questi effetti, come ben si sa, non è necessario che la cavità sia chiusa, ma che abbia il contenuto in stato liquido. Quando una pallottola entra in un compartimento chiuso contenente liquido, essa entra in un mezzo nel quale può scaricarsi della sua energia con grande rapidità. Un proiettile che entra nel cervello con poca velocità caccierà il contenuto contro le pareti della cavità cranica, ma non ha forza di movimento sufficiente per cacciarvele con un impeto tale da romperle. Un proiettile a punta scoperta come il Dum-dum è capace di trasferire la sua forza di movimento più rapidamente e più efficacemente che un proiettile ad incamicatura completa, di qui il suo maggiore effetto esplosivo. Nessun proiettile che entri nel cranio con una forza di movimento inferiore ai 70 chilogrammetri avrà energia sufficiente per rompere il cranio stesso. Senza dubbio i diversi crani variano in quanto alla tensione necessaria per romperli, ma in media, secondo gli esperimenti fatti in Germania, la cifra stabilita è esatta. Nessuno dei nostri proiettili moderni ha tal forza di movimento di là dalle 300 yarde, pari a metri 731 di distanza, cosicchè le ferite che mostrano gli effetti esplosivi occorrono tutte entro questi limiti.

La distanza necessaria per gli effetti esplosivi del Dum-dum probabilmente non è maggiore di quella degli altri proiettili ad incamicatura completa, giacchè esso perde la sua forza di movimento più presto. È molto importante il ricordare che ogni ferita da arma da fuoco è accompagnata da un

maggiore o minore effetto esplosivo. Facendo fuoco contro una sezione della coscia gli autori trovarono che non solamente il midollo dell'osso, ma anche i coaguli nelle arterie e nelle vene erano spinti alla superficie del taglio. Anche quando una pallottola attraversa abbastanza lentamente per perforare netto un osso lungo, il midollo di questo è indubbiamente scosso e danneggiato da un capo all'altro.

In una serie di altre figure sono mostrati gli effetti esplosivi delle palle Dum-dum alla testa. La forza di movimento di ogni proiettile moderno nei primi 100 metri del suo cammino è sufficiente a rompere il cranio, fosse esso cinque volte più forte del normale. L'effetto prodotto nella testa del cadavere in questo esempio fu di portar via interamente la volta cranica, mentre la base fu fracassata, ed il cervello fu lanciato contro il tetto e contro le pareti dell'ampia camera nella quale si faceva l'esperimento. Allo scopo di studiare gli effetti esplosivi dei proiettili, gli autori trovarono nel gesso di Parigi un materiale molto adatto. Riempendo un sacchetto di carta bruna di esso ed umettandolo sino a che non avesse preso la consistenza del cervello, fecero fuoco contro di esso, e trovarono che gli effetti dipendono entro certi limiti dal punto di frattura. Se il sacchetto era rotto proprio nel centro, l'intera massa era sparpagliata e conquassata, ma se era colpito da un lato, la porzione maggiore, che agiva da fulcro, restava al posto e la più piccola era lanciata via. E ciò è anche vero per il cranio, verificandosi gli effetti esplosivi completamente quando esso è colpito presso al centro. Se il gesso era chiuso in una scatola di latta involuppata strettamente da fascie, era possibile ottenere delle cavità che mostravano gli effetti esplosivi e le linee secondo le quali si era esercitata la forza. Per riassumere, gli autori trovarono che gli effetti distruttivi dei proiettili marca II, marca IV e Dum-dum stanno rispetto al Mauser in ragione di 1,7-2-e 5,4 ad uno.

Ma questi risultati si riferiscono specialmente alle parti molli; la distruzione delle ossa e gli effetti esplosivi sono per tutti, e specialmente per quelli a punta scoperta, grandi senza necessità. Gli autori però sono d'accordo col professore Ogston, che von Bruns ha esagerato contro i proiettili inglesi a punta scoperta. In primo luogo le palle Dum-dum che egli usò erano di forma esagerata; in secondo luogo le ferite che egli raffigurava nella sua memoria riguardo agli

effetti del Dum-dum e marca IV sono tali che essi sono stati incapaci di riprodurre: ed in terzo luogo le ferite sono molto esagerate dal fatto che furono specialmente usate gambe di cadaveri disseccati. Gli autori concludono colle seguenti parole. « I proiettili sono fatti per uccidere; quando essi feriscono solamente, sarebbe meglio che producessero un effetto sufficiente ad inabilitare solo temporaneamente, senza causare un danno permanente; ma disgraziatamente nessun proiettile moderno ha raggiunto tale perfezione ».

A. M.

SCHÜLLER. — La membrana interna dell'uovo di gallina utilizzata per ottenere la cicatrizzazione delle piaghe granulanti. — (Centralb. f. Chir., n. 49, 1899).

Dopo una breve critica del processo di trapiantamento secondo Reverdin e Thiersch, l'autore insegna un metodo di cui egli si serve con successo da molto tempo onde portare a cicatrizzazione superfici estese di piaghe granulanti. Egli a tale scopo si servi della membrana interna del guscio d'uovo applicandola colla faccia che sta rivolta all'albumi, sulla superficie delle piaghe previamente resa asettica, e fissandola in posto mediante fasciatura sterilizzata. Per lo più dopo quattro giorni egli rimuoveva l'apparecchio e gli veniva fatto di osservare che uno strato biancastro o bianco azzurro di epitelio si era già depositato sulla piaga.

Sul successo di un buon numero di casi trattati in questa maniera l'autore fonda questo metodo terapeutico, che egli preconizza in modo speciale per quei casi nei quali non sarebbe raccomandabile prendere il materiale d'innesto dallo stesso paziente come, quando, p. es., si tratta d'individui scrofolosi, tubercolosi, ecc.

A conferma dell'efficacia del suo metodo l'autore riporta le ricerche microscopiche ed istologiche da lui fatte sulla membrana interna del guscio d'uovo, dalle quali ricerche sarebbe emersa la dimostrazione della presenza in essa membrana di un epitelio costituito da cellule isolate oppure raggruppate.

Già fin dal 1886 Berthold e Haug avevano usata questa membrana per rimediare alle perforazioni della membrana del timpano, e quindi ne avevano proposto l'innesto anche per far cicatrizzare le piaghe. Ma siccome allora non si conosceva la presenza dell'epitelio sulla faccia interna della

membrana dell'uovo, così Hang in un unico esperimento l'applicò mettendo a contatto della piaga la superficie esterna cioè quella che sta rivolta verso il guscio. Quell'esperimento ebbe esito negativo. C. P.

E. AMAT. — Dell'impiego per innesti della membrana che riveste la parete interna del guscio dell'uovo. — (*Gazette des Hôpitaux*, 3 febbraio 1900).

Anche il dott. Amat, medico maggiore di prima classe nell'esercito francese, ha sperimentato il metodo originale accennato nel precedente articolo e che egli adopera da qualche tempo con successo per accelerare la cicatrizzazione e la restituzione *ad integrum* di grandi superficie cruenta. Diamo un cenno del suo lavoro perchè contiene interessanti particolari pratici.

La superficie della pellicola che trovasi a contatto con l'albumina viene applicata sulla piaga preventivamente disinfettata e resa asettica e mantenuta a posto mediante una fasciatura. Narra di parecchi casi di estese superficie cruenta, specialmente in seguito a scottature, da lui curate con tal metodo sempre felicemente. Egli non sa dare una spiegazione ai suoi successi, e perciò dice di non impiegare il suo metodo che quando i processi, ormai classici, di Reverdin e di Thiersch non possono essere applicati.

Rispetto alla tecnica da impiegarsi nel praticare tali innesti, egli consiglia di prendere un uovo fresco e di romperlo seguendo il mezzo del suo asse maggiore. Versato il contenuto, rimangono libere le due parti del guscio. Allora con una pinza a denti di sorcio, si prende la membrana interna del guscio, staccandola dall'esterna presso la camera d'aria che trovasi alla grande estremità dell'uovo, dove appunto i due foglietti della pellicola sono nettamente staccati. Tal pellicola viene divisa in bandelle della lunghezza di 4 o 5 millimetri, ed altrettanto larghe, bendelle che direttamente vengono applicate, con le punte delle cesoie alle quali aderiscono, sulla piaga scoperta. Le bendelle non si accartocciano affatto ed applicate per la loro superficie albuminosa aderiscono intimamente; esse vengono applicate a dodici o quindici millimetri di distanza l'una dall'altra, e sopra di esse vien posto un piccolo rettangolo di carta stagnola d'un centimetro quadrato circa di lato. Il tutto vien mantenuto a posto mediante qualche giro di garza fenicata. G. B.

RIVISTA D'IGIENE

La installazione tecnica e l'esercizio dei sanatorii.

In occasione del Congresso contro la tubercolosi tenutosi in Napoli, sono state distribuite due importanti pubblicazioni tedesche stampate l'anno scorso, appunto in occasione del Congresso tedesco tenutosi a Berlino per la lotta contro la tubercolosi.

Una di esse (*Die Volkshelst tte vom Rothen Kreuz, Grabowsee, Berlin 1899*)   una descrizione completa del Sanatorio popolare che la Croce Rossa ha impiantato a Grabowsee, presso Berlino, coll'aggiunta di parecchie dotte monografie cliniche compilate dai medici addetti allo stabilimento.

Il Sanatorio consiste attualmente di un fabbricato per servizi generali, con cucina, refettorio, abitazione per un medico, per le suore e il personale; di una lavanderia con stabilimento di disinfezione e coll'alloggio dell'ispettore, di una baracca per 26 letti, e di un padiglione in muratura a due piani, per 51 letti con stabilimento balneario, sale da conversazione e da giuoco, sale di operazioni, ecc.; senza contare i fabbricati per il gazometro da acetilene, per il macchinario, e per la produzione dell'aria compressa.

Il Sanatorio   situato in una immensa foresta di conifere, presso uno di quei laghetti che rompono cos  bene la monotonia dei dintorni di Berlino.

Dal 25 aprile 1896 al 31 marzo 1899 furono curati 892 ammalati; di questi, guarirono 54 = 6,1 p. 100; ne migliorarono in modo da essere abili al lavoro 501 = 56,2 p. 100 (e di questi 119 = 13,3 p. 100 coll'annotazione *quasi guariti*); con parziale attitudine al lavoro 164 = 18,3 p. 100, non atti al lavoro 32 = 3,6 p. 100, restarono senza miglioramento 133 = 14,9 p. 100.

La durata del soggiorno al Sanatorio vari  da uno a 15 mesi; ma i soggiorni al di l  di 9 mesi furono eccezionali; pi  della met  dei dimessi usc  tra il 2° ed il 5° mese; e tra questi la met  furono dimessi nel 2° mese di cura.

La 2ª pubblicazione intitolata: *Die deutsche Industrie und Technik bei Einrichtung und Betrieb von Sanatorien und Krankenhäusern*, è una descrizione dei 26 stabilimenti pubblici e dei 10 privati per la cura dei malati di petto esistenti in Germania, descrizione di una grande importanza per l'ingegnere sanitario. Vi sono specialmente messe in rilievo tutte le installazioni per la illuminazione, riscaldamento, ventilazione, ecc., e per le baracche trasportabili. Vi sono molti dettagli sulle baracche Döcker, delle quali si hanno tipi adattati per qualunque clima e per qualunque scopo, sia per stabilimenti di cura sia per semplici abitazioni.

VIGNOLI. — Minestre condensate per l'alimentazione delle truppe in campagna. — (*Archives de médecine navale*, ottobre 1899).

Nell'esercito francese fra i viveri di campagna è compresa la minestra condensata della *Saucisse Boissonnet* dal suo inventore intendente militare. Questa minestra serve a fare la zuppa quando agli uomini viene distribuita carne in conserva invece della carne fresca. Si compone di due salsiccie del peso di grammi 100 ciascuna e di grammi 50 di sugna; questo miscuglio, contenuto in una scatola di latta stagnata, costituisce 10 razioni di grammi 25 del costo di lire 0,061 ciascuna razione.

La salsiccia è preparata con tre parti di carne di maiale ed una parte di carne di bue. Il tutto è tagliuzzato e salato al 6 o 7 p. 100 ed aromatizzato con una salsa la cui composizione è segreto del fabbricante.

Le scatole dopo cottura vengono sterilizzate all'autoclave.

Per preparare la zuppa, si taglia in minuti pezzetti la salsiccia e si versa il contenuto della scatola in 5 litri d'acqua che si mantiene all'ebollizione per qualche minuto. Tuffando della galletta in questo brodo, il cui odore ricorda quello della carne di maiale arrostita, si ha una zuppa di ottimo sapore.

La minestra condensata *Saucisse Boissonnet* dal 1891 fino a questi giorni è la sola usata nella guerra e marina francese. Ora i corpi di truppa di stanza a Cherbourg hanno ricevuto l'ordine di fare delle esperienze comparative con altri simili prodotti.

L'A. in conformità delle istruzioni ministeriali ricevute, ha sottoposto ad analisi chimica dieci differenti campioni nel laboratorio del locale ospedale marittimo.

Dai risultati analitici ottenuti, i prodotti esaminati verrebbero classificati nel seguente ordine dal punto di vista del loro valore nutritivo:

Zuppe militari Maggi (6 campioni).

Minestra di piselli Guibourgé.

Minestra nazionale Péronne.

Minestra condensata *Saucisse Boissonnet*.

Quest'ultima avrebbe un minor valore nutritivo di confronto alle altre, ma questo viene in seconda linea, essendo sufficiente la razione ordinaria; per truppe in campagna occorre adottare delle minestre condensate di buon sapore e di rapida preparazione. La questione del sapore è la più importante e potrà solo essere risolta dalle esperienze che si stanno facendo presso le truppe. M. C.

MARTIN, medecin major de 1^{re} classe. — **Considerations sur le surmenage dans l'armée.** — (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, 1899, n. 12, decembre, pag. 151).

È un articolo che merita di essere diligentemente riassunto, perchè in esso l'autore combatte non poche opinioni troppo moderne e poco convincenti sull'eccesso di fatica, considerato come causa di malattia, le discute serenamente, ed espone in seguito delle deduzioni di pratica utilità pei medici militari.

La microbiologia ha cercato di abbattere, tutte in una volta, le antiche convinzioni sulle cause dei morbi, e parve a tutti, in questi ultimi tempi, che per creare un determinato stato morboso, fosse sufficiente la presenza e l'attecchimento di un microbo specifico.

Invece le cose non vanno precisamente così, ed ormai tutti coloro che hanno la buona abitudine di fare il medico al letto dell'ammalato, e non soltanto nei laboratori, debbono di giocoforza ammettere che oltre ai microrganismi specifici, l'importanza dei quali è stata esagerata, vi sono molte altre cause che preparano il terreno alle malattie, e prima fra tutte lo strapazzo fisico.

Ormai tutti sanno che noi possiamo vivere d'amore e d'accorpo con una quantità di microbi, e che sotto le mentite spoglie di saprofiti, tutti i giorni ne ricettiamo dei nuovi. A questo proposito ecco che cosa dice Charrin nel suo libro

Pathogénie appliquée pag. 79: « Oggidì è nettamente provato che il bacillo di Eberth si trova negli organismi sani; è stato isolato negli isterici; anch'esso obbedisce alla legge generale, la quale c'insegna che noi portiamo alla superficie dei nostri rivestimenti cutanei o mucosi la maggior parte degli agenti generatori delle affezioni più comuni. »

La questione dello strapazzo fisico è strettamente collegata a quella dell'allenamento. In questo l'igienista non deve lasciarsi guidare da una falsa sensibilità; i soldati non sono chiamati alle armi per fare i collegiali, ma per sviluppare il massimo del loro vigore e della loro attività, sia pure con tutta la prudenza e la saggezza necessaria.

Le giovani reclute sono formate di elementi disparatissimi; accanto al rozzo contadino, avvezzo ai disagi ed alle intemperie, v'è il giovinetto, che ha lasciato il banco della scuola o lo scanno di un ufficio, abituato alla vita comoda ed alle mollezze delle città. Di queste frazioni così differenti, è d'uopo fare una unità forte e concorde, un tutto, che sappia e possa obbedire ai cenni di un comandante, non solamente per forza di volontà e di disciplina, ma altresì per potenza ed educazione di muscoli e di resistenza organica.

Sono parecchie le circostanze che concorrono a rendere l'eccesso di fatica pernicioso alla salute del soldato; ecco come le distingue il dottor Martin:

- 1° Impressionabilità speciale del giovane soldato di fronte agli effetti dello strapazzo;
- 2° Rapporti dello strapazzo colla insolazione;
- 3° Strapazzo ed alcoolismo; strapazzo e nevrosi;
- 4° Accidenti locali attribuiti allo strapazzo.

Esaminiamo insieme coll'autore questi singoli quesiti, basandoci specialmente sui fatti e sulle idee suggeritici dalla nostra pratica quotidiana.



Occorre intanto intenderci sul valore della parola *Surmenage*. Con questo vocabolo si suole designare tutta una serie di accidenti che vanno dalla semplice stanchezza a parecchie manifestazioni tifose più o meno persistenti, le quali tutte riconoscono come causa una intossicazione.

L'eccesso di fatica agirebbe quindi in due modi: primo, dando luogo ad una produzione esagerata di principii tossici, che si accumulano nell'organismo in seguito ad insufficienza

delle vie di eliminazione; secondo, diminuendo la resistenza agli agenti morbosi a causa delle modificazioni che inducono nei tessuti e nei liquidi organici.

Per qual motivo le malattie provenienti da strapazzo colpiscono più facilmente i soldati giovani, mentre ne sono risparmiati gli anziani, pur vivendo nel medesimo ambiente ed essendo esposti alle stesse fatiche?

Una delle principali ragioni è l'addestramento ai diversi esercizi. Se uno pone attenzione al modo di marciare di una compagnia di soldati anziani, e di un'altra di reclute, scorgerà una differenza marcatissima. La facilità, la flessibilità, l'abitudine di non produrre altro che le contrazioni muscolari strettamente necessarie per marciare, non si acquistano se non dopo un lungo esercizio.

Ciò si osserva anche meglio nel soldato di cavalleria, il quale da principio contrae energicamente tutti i suoi muscoli per mantenersi in sella; più tardi, con un lieve sforzo, quasi incosciente, si troverà solidamente piantato sul suo cavallo, e potrà, senza sforzo, percorrere grandi distanze.

Ma non sono soltanto i muscoli che debbono essere educati al maggior lavoro col minimo dispendio di fatica, ma altri organi molto più nobili, quali il cuore, il polmone, il cervello.

La prima volta che il fantaccino mette lo zaino sulle spalle, e con questo deve fare una marcia, prova delle sensazioni penose, che cessano quando poco a poco egli si è abituato a regolare la sua respirazione, facendo appello ad un determinato gruppo di muscoli, piuttosto che a certi altri, per conseguire questo risultato.

Quello che si dice della respirazione, si può applicare anche alla circolazione. Se il soldato, colla pratica che viene dall'esercizio, si abitua a moderare la sua respirazione, anche il cuore funziona con perfetta regolarità; invece se la respirazione è continuamente ansiosa, anelante, il cuore accelera le sue contrazioni, e diventa ipertrofico.

Anche il sistema nervoso influisce sullo stato generale e contribuisce non poco a generare l'eccesso di fatica. Chi è soverchiamente impressionabile ha un dispendio maggiore di forza nervosa, e mentre da un lato potrebbe, con uno sforzo, aumentare la sua produzione di lavoro, dall'altro sopravviene in lui più precoce l'esaurimento.

Visto adunque che gli effetti del lavoro eccessivo sono da imputarsi soprattutto a difetto di abitudine, ed al consumo esa-

gerato delle forze, possono essere evitati seguendo una progressione metodica, allo scopo di produrre lo stesso lavoro con minore scapito dell'organismo e col minore sforzo possibile.

Se vogliamo, questa affermazione non ha nulla di peregrino, ma è utile ripeterla qualche volta, perchè è troppo spesso dimenticata.

Il preparare, grado a grado, i giovani soldati alla produzione del lavoro, che vien loro richiesto nelle più svariate contingenze della vita militare, è infatti opera difficilissima.

Qualunque sia la diligenza impiegata nel reclutamento, non si otterrà mai che tutti i soldati abbiano una uguale forza di resistenza, e possano, collo stesso allenamento, pervenire agli stessi risultati.

Pure essendo tutti idonei al servizio militare, ve ne sono di quelli nei quali lo sviluppo è in ritardo; altri che non hanno mai fatto esercizi fisici; altri infine che si ammalano appena giunti alle armi, e che rimangono necessariamente indietro dai loro compagni nelle istruzioni. Orbene questa classe di uomini meno atti alle fatiche, è proprio quella che generalmente vien sottoposta a maggiore sforzo fisico, allo scopo di metterla al più presto in grado di rientrare nei ranghi, e si comprende come debba pagare un largo tributo alle malattie.

V'è inoltre da tener presente che è molto differente il lavoro, che fa un operaio, da quello che compie il soldato, nè può sussistere l'opinione di quelli che negano le conseguenze dell'eccesso di fatica nei soldati, solo pel fatto che questi, apparentemente, impiegano nel lavoro quotidiano un numero di ore assai inferiore a quello di un operaio.

Dalla mattina alla sera il soldato vive in una continua tensione di spirito; gli insegnamenti teorici seguono a breve intervallo le esercitazioni; le riviste, d'altronde necessarie, sono innumerevoli e richiedono una costante attenzione da parte di chi ne è l'oggetto.

E s'intende che queste continue preoccupazioni sono specialmente l'appannaggio delle giovani reclute, per le quali tutto è nuovo, ed ogni dettaglio acquista dalla novità una importanza maggiore.

L'operaio per lo più eseguisce un lavoro a lui ben noto, ed i suoi atti non sono che una ripetizione continua di cose imparate da tempo; gode di una certa libertà; non va incontro in ogni suo movimento, al pericolo di un rimprovero o anche

di una punizione; il soldato invece non può fare un gesto, senza sentirsi sorvegliato dall'occhio vigile del superiore, e la più insignificante distrazione gli può costare cara.

V'è chi crede, per esempio, che il soldato riposi quando, negli intervalli fra una e l'altra istruzione esterna, vien tenuto in camerata, seduto sopra una panca, a sentir spiegare delle teorie. Nulla di più erroneo! Il vero riposo del corpo e dello spirito è la piena libertà di andare, venire, muoversi, respirare a pieni polmoni, senza alcuna preoccupazione. E di questi momenti di respiro il soldato ne ha ben pochi!



L'eccesso di fatica è un potente ausiliario del calore nel produrre gli accidenti, che si verificano nelle marcie.

Noi sappiamo che per la funzione normale di tutte le cellule, che compongono il nostro corpo, occorre che la temperatura del medesimo rimanga presso a poco invariata.

E altresì dimostrato che il calore da noi prodotto, sia durante il lavoro, sia pel naturale funzionamento dei nostri organi, è utilizzato in parte per mantenere il nostro corpo alla temperatura di circa 37°, ed il rimanente è trasformato in movimento.

Ciò posto, è evidente che più il calore esterno sarà elevato, più la nostra temperatura tenderà ad innalzarsi, e se ciò accade nell'uomo in riposo, a più forte ragione si verificherà nell'uomo in attività.

Finché il raffreddamento, dovuto alla evaporazione del sudore ed alla esalazione polmonare, permette di lottare efficacemente contro questa tendenza alla elevazione della temperatura, la salute non è compromessa; ma quando queste condizioni non si realizzano più, e l'evaporazione non è sufficiente a controbilanciare la tendenza alla ipertermia, sopravvengono degli accidenti.

Per provare la verità di questa asserzione, basti il fatto che il colpo di calore, propriamente detto, si verifica di preferenza nei paesi molto umidi, come il Tonchino, dove l'aria essendo satura di vapori, l'evaporazione alla superficie del corpo è pressoché nulla.

Lo stesso fatto succede sulle coste dell'Eritrea, per esempio a Massaua, dove in certe giornate umide ed afose si sente in tutta la persona un leggero malessere, specie di sudore viscido, che in causa del caldo-umido dell'atmosfera, non può evapo-

rarsi, e contribuisce a mantenere quel senso di oppressione e di sfinimento, d'onde originano non pochi disturbi degli organi interni.

Invece nella regione degli altipiani d'Algeria, dove l'aria è di una estrema secchezza, e dove l'evaporazione è molto attiva, l'insolazione è eccezionale.

Il Dottor Martin per provare meglio il suo asserto, cita un esempio, che ci piace qui riportare, perchè ha molti punti di somiglianza con quanto succede nei nostri presidi del Mar Rosso.

Il dottor Martin, nel 1892, accompagnò in Algeria una colonna di truppe che andavano a prendere parte alle manovre eseguite al Sud di Orano, e che partite dalla loro guarnigione il 12 settembre, vi rientrarono il 3 novembre, dopo 53 giorni di esercitazioni.

Le manovre ebbero luogo al di là di Djenen-bon-Resk, limite estremo dei possedimenti francesi.

Partendo da questo punto, la colonna composta di 2 battaglioni, 2 sezioni di artiglieria, 1 squadrone e mezzo di cacciatori d'Africa e di Spahis, 1 compagnia del genio, 1 distaccamento del treno ecc. percorse un paese assolutamente deserto, dove non vi era più traccia di vegetazione, nè di essere vivente. Le marcie si facevano in pieno giorno, sotto un sole torrido. Sarebbe stato impossibile avanzare altrimenti, a causa dei numerosi *impedimenta* che si trovavano nel convoglio, che la colonna conduceva seco. Si beveva dell'acqua di pozzi, quasi sempre salmastra, non filtrata nè bollita, ciò che costituiva un'imprudenza, ma le circostanze non permettevano di fare diversamente, e d'altronde lo stato sanitario si manteneva buono.

Per dare un'idea della durata e delle ore delle marcie, il Martin narra che il 4 ottobre, per esempio, la colonna partì alle 6 del mattino e giunse alla tappa ad 1 ora pom. Il 6 ottobre, partenza alle 6, arrivo alle ore 12 $\frac{1}{2}$. Il 7 ottobre, partenza alle 6, arrivo alle 13 $\frac{1}{2}$. Si marciava quindi nelle ore più calde della giornata.

Eppure il dottor Martin, con sua meraviglia non ebbe a deplorare un solo caso di insolazione. Invece, egli stesso, qualche anno appresso, accompagnando in Francia un reggimento alle manovre, vide cadere più di 100 uomini nello spazio di un quarto d'ora, colti da insolazione proprio nel momento in cui la truppa era arrivata alla tappa. Questa dif-

ferenza non può essere dipesa da altro fatto, che negli altipiani dell'Algeria l'evaporazione del corpo è molto attivata dalla secchezza dell'aria, mentre nei nostri climi (Francia, Italia) è molto più lenta.

E non si creda, soggiunge il Martin, che la colonna operante in Algeria fosse composta unicamente di uomini già assuefatti al caldo di quei paesi.

Ve ne erano degli anziani, ma non scarseggiavano i giovani soldati da poco tempo arruolati, e neppure questi presentarono casi d'insolazione.



La relazione fra eccesso di fatica e l'alcoolismo è un altro fatto, non ancora sufficientemente studiato dagli autori, ma che si presenta non di rado alla osservazione del medico militare.

A chi spesso si è trovato fra le truppe, che ritornano da una marcia o da una esercitazione molto faticosa, sarà occorso di rimarcare che talora un soldato, dopo avere bevuto una piccola quantità di alcool, viene preso da un eccesso di convulsioni, che giudicate superficialmente possono essere ritenute dipendenti da alcoolismo acuto, ma invece sono tutt'altro. L'eccesso di fatica aveva già sviluppato nell'individuo dei prodotti tossici; la goccia di alcool ha fatto traboccare il vaso, compiendo la saturazione dell'organismo, e il sistema nervoso fu il primo a risentire i perniciosi effetti della intossicazione.

E come mai l'intossicazione spiega un'azione elettiva sul sistema nervoso?

La ragione può essere questa, che nei Corpi vi sono spesso degli individui che hanno delle nevrosi, le quali rimangono per un certo tempo latenti, e si manifestano poi sotto l'influenza di cause occasionali fisiche, e non di rado anche morali. Come si spiegano infatti quei veri attacchi isterici, caratterizzati da senso di soffocazione, incurvamento del tronco a l'arco di cerchio ecc. che insorgono improvvisamente nei militari sottoposti ad eccessive fatiche? Lungi da noi l'idea di volere oltremisura generalizzare questi fatti, ma a noi sembra che siano per lo meno degni di essere segnalati e studiati, per non incorrere talvolta nell'errore funesto di qualificare come alcoolismi acuti quegli accidenti, nei quali le bevande spiritose hanno avuto una parte tutt'affatto secondaria.



Parecchi fatti morbosi locali, che si manifestano in seguito alle marcie, furono attribuiti ad eccesso di fatica; tali sarebbero le sinoviti, le tenositi ecc. Si è voluto considerare lo strapazzo come una malattia infettiva, che agisce come il reumatismo sulle sierose e sui tessuti fibrosi.

Il dott. Martin trova che questa è una esagerazione, e noi la pensiamo nello stesso modo. Perché andare a cercare una spiegazione tanto complicata, dal momento che è sufficiente l'idea del trauma a spiegarci questi disturbi locali?

Succede per i muscoli, i tendini, le guaine tendinee, ciò che si osserva nelle mani degli individui che cominciano a fare dei lavori rozzi, ai quali non sono abituati. La pelle diventa rossa, sensibile, si formano delle fliclene; è il noviziato. Alle fliclene succedono dei calli; la pelle diventa dura, quasi concia, ed allora le mani non hanno più nulla da temere.

Lo stesso succede in altri punti del corpo, nei quali i tessuti subiscono degli stramenti ripetuti; in principio si manifestano dei dolori, poi congestione, indi gonfiore; e compaiono allora le sinoviti tendinee, le tenositi, la tumefazione del tessuto cellulare sul percorso dei tendini, specialmente del dorso del piede e della gamba, i dolori articolari, i dolori nelle masse muscolari ecc.

Più tardi tutto scompare; il tessuto fibroso diventa sempre più resistente; il tessuto cellulare meno impressionabile non reagisce più; tutti i tessuti, in una parola, subiscono una modificazione analoga a quella dell'epidermide delle mani, uso a faticoso lavoro.

Come si vede, questi effetti locali della stanchezza non possono essere, neppure lontanamente, paragonati agli effetti generali dell'eccesso di fatica.



Esponendo le considerazioni, che abbiamo fedelmente riassunte, l'autore modestamente afferma di avere inteso di sfiorare un argomento di tanta importanza, ma noi siamo del parere che col suo pregevole scritto il dott. Martin abbia contribuito non poco a richiamare sempre maggiormente l'attenzione dei medici militari sopra delle questioni, che interessano grandemente il benessere e la salute del soldato.

Br.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

P. E. ALESSANDRI — Chimica applicata all'igiene. Guida pratica ad uso degli ufficiali sanitari, farmacisti, commercianti e praticanti nei laboratori d'igiene.
— Con 2 tavole e 49 incisioni. 1 vol. di 516 pag. Milano, Hoepli, 1900. L. 5 50.

Il titolo del libro e il nome dell'autore dicono abbastanza della sua utilità.

Lo sviluppo grandissimo preso dalle applicazioni igieniche della chimica; il gran numero di medici e di professionisti, che per il nuovo indirizzo igienico e per le riforme dell'ordinamento sanitario debbono quotidianamente ricorrere alla chimica, rendevano ormai necessario un manuale, che, sintetizzando i dogmi scientifici in modo da farli accessibili anche a quelli che hanno ormai della chimica solo una vaga reminiscenza scolastica, presentasse loro una pratica esposizione di tutti i metodi di indagine trovati sicuri ed esatti.

Il Manuale è completo, abbiamo detto, non solo perchè tratta dell'esame chimico di tutte le materie che cader possono sotto il giudizio del perito igienista: aria, acqua potabile, bevande, cereali, zuccheri, condimenti, caffè, cacao, oli, conserve alimentari, latte e derivati, carte, profumeria, giocattoli, suppellettili di cucina, combustibili, ecc.; ma anche perchè la materia di ogni singolo capitolo è esaurientemente svolta in modo da supplire a tutti i bisogni, non dello scienziato ma del pratico igienista.

CONGRESSI.

Congressi scientifici a Parigi.

Alle informazioni che abbiamo già date sul congresso medico internazionale di Parigi, nel fascicolo di dicembre dello scorso anno (pag. 1326) aggiungiamo ora i seguenti maggiori dettagli.

Il XIII Congresso medico internazionale avrà luogo in Parigi dal 2 al 9 agosto.

Il certificato d'ammissione costa franchi 25 (oro). Questo certificato è necessario per poter fruire dei vantaggi e riduzioni consentiti ai membri del Congresso.

Il pagamento può essere fatto o direttamente al tesoriere del Congresso (signor Duflocq, Rue Miromesnil, 64, Parigi) ovvero al Comitato nazionale italiano (Presidente prof. Golgi, Pavia, Segretario prof. Luigi Sala, Ferrara).

Il Congresso è diviso in 24 sezioni.

La 24^a di dette sezioni è riservata alla medicina e chirurgia militare e navale, e alla medicina coloniale. Detta sezione è divisa in quattro sottosezioni:

1^a Sottosezione di chirurgia militare;

2^a Sottosezione di malattie infettive e di igiene militare;

3^a Sottosezione di medicina navale;

4^a Sottosezione di medicina coloniale.

Il Segretario generale della sezione militare è il dott. Catteau, médecin principal de 1^{re} classe, addetto al Ministero della guerra, Parigi.

Nella 1^a sottosezione saranno letti e discussi i seguenti rapporti:

Sulle lesioni prodotte dai proiettili di piccolo calibro. — Relatori Habart (Austria) e Lagarde (America).

Sulle lesioni prodotte dalle artiglierie moderne. — Relatori Demosthen (Rumania), Geissler (Germania).

Sulla cura immediata delle fratture al posto di medicazione. — Relatore Bircher (Svizzera).

Nella 2^a sottosezione:

Etiologia e profilassi del tifo addominale negli eserciti in genere. — Relatore Vincent (Parigi).

Etiologia e profilassi della dissenteria in guerra. — Relatore Antony (Parigi).

Profilassi della sifilide negli eserciti. — Relatori Ferrier (Parigi), Panara (Italia).

Sui mezzi più semplici per la depurazione delle acque. — Relatore Lapasset (Parigi).

Oltre a ciò sarà libera la lettura di comunicazioni di altro argomento. Ogni comunicazione non potrà durare più di 15 minuti; e nelle discussioni non si potrà parlare che per 5 minuti. Le comunicazioni potranno esser fatte in francese, tedesco, inglese, e (a quanto hanno assicurato i giornali) anche in italiano.

Ai membri del Congresso, su presentazione dei documenti che saranno loro recapitati tosto che avranno effettuato il pagamento della tassa d'ammissione, sarà concessa la riduzione del 50 p. 100 nel viaggio per ferrovia.

Ogni membro riceverà inoltre un biglietto d'ingresso gratuito all'Esposizione per tutta la durata del Congresso.

Diverse Agenzie, coll'approvazione della Presidenza del Congresso, si incaricano di provvedere alloggi in case particolari od in alberghi, a prezzi convenienti — 5 a 10 lire al giorno, compreso servizio, lume e primo *dejeuner* (caffè e latte).

Oltre al XIII Congresso internazionale di medicina, si terrà pure, dal 10 al 17 agosto, il congresso periodico internazionale di igiene e di demografia; nel quale è pure assegnata una sezione di igiene militare, navale e coloniale, di cui è presidente il medico ispettore generale della riserva, Léon Colin e il dott. Ferrier.

Ecco il programma speciale:

Sull'ospitalizzazione estemporanea della truppa in campagna.

Sulla ventilazione a bordo delle navi.

Sulle precauzioni igieniche da prendersi per le spedizioni e le esplorazioni nei paesi caldi.

Sui mezzi per assicurare la salubrità dell'acqua dal punto di vista dell'igiene coloniale.

Il Segretario generale del congresso d'igiene e demografia è il signor A. J. Martin, Rue Gay-Lussac, 3. Il tesoriere il signor Galante, Rue de l'Ecole de médecine 2.

Finalmente avranno ancora luogo a Parigi i seguenti Congressi riferentisi a questioni e interessi della medicina e delle scienze affini.

Congresso di elettrologia e radiologia mediche dal 27 luglio al 1° agosto. Segretario generale D. Moutier, Rue Miromesnil, 41.

Congresso di antropologia e archeologia preistorica dal 20 al 25 agosto. Segretario generale D. Verneau; Rue Broca, 148.

Congresso di chimica, dal 6 all'11 agosto. Segretario generale M. Bertrand, Boul. Voltaire, 188.

Congresso di chimica applicata, dal 23 al 31 luglio. Segretario generale M. Dupont, Rue Dunkerque, 52.

Congresso dentario, dall'8 al 14 agosto. Segretario generale M. Sauvez, Rue de S. Petersbourg, 17.

Congresso di dermatologia e sifilografia, dal 2 al 9 agosto. Segretario generale dott. Thibierges, Rue de Surène, 7.

Congresso di omeopatia, dal 18 al 21 luglio. Segretario generale dott. Leon Simon, Place Vendôme, 24.

Congresso dell'ipnotismo dal 12 al 15 agosto. Segretario generale dott. Berillon, Rue Taitbout, 14.

Congresso di medicina professionale e di deontologia medica dal 23 al 28 luglio. Segretario generale dott. Gloever, Rue du Faubourg Poissonnière, 37.

Congresso di farmacia, (8 agosto). Segretario generale M. Bourquelot.

Congresso della stampa medica, dal 26 al 28 luglio. Segretario generale dott. Blondel, Rue de Castellane, 8.

Congresso di psicologia dal 22 al 25 agosto. Segretario generale dott. Janet, Rue Barbet-de-Jouy, 21.

Congresso del salvataggio, dal 17 al 23 luglio. Segretario generale M. Goudeau, Avenue Kleber, 24.

I signori ufficiali medici che desiderano di prender parte, tanto ai due Congressi principali, nei quali trovasi un'apposita sezione militare, quanto agli altri Congressi speciali, vorranno rivolgersi, per le informazioni di cui abbisogneranno, direttamente a Parigi, ai Segretari rispettivi

NOTIZIE

Per i medici militari morti ad Adua.

Apprendiamo con senso di sincera commozione e riconoscenza come, per iniziativa del dott. Carbonelli, direttore dell'*Unione medica italiana*, il 15 dello scorso aprile fu posta nell'atrio della R. Università di Torino una lapide ricordante i medici militari laureati in Torino e morti alla battaglia di Adua, capitano De Micheli e tenenti Barmaz e Dorato.

Disegno di legge sull'esercizio della medicina da parte dei medici chirurghi non italiani.

Abbiamo sott'occhio la Relazione che l'on. Santini, strenuo difensore degli interessi generali del ceto medico, come lo è di quelli speciali dei medici militari, ha presentato alla

Camera dei deputati sul disegno di legge presentato dal Ministro dell'interno, circa l'esercizio in Italia per parte dei medici stranieri.

È una questione di giustizia e di decoro professionale e nazionale, nella quale non possiamo che far voti perchè la soluzione sia conforme al nostro buon dritto; e non dubitiamo che il Parlamento farà senz'altro sue le ragioni con così evidente chiarezza esposte dall'on. Relatore.

Il nuovo articolo che il Ministero propone di aggiungere all'art. 23 della legge sulla sanità pubblica 22 dicembre 1888, altro non prescrive se non che sarà permesso l'esercizio della medicina in Italia, a quei medici esteri espressamente chiamati per casi speciali od allo esclusivo servizio di una determinata persona o famiglia (e ciò è giusto e liberale perchè lascia il diritto a chiunque, italiano o straniero, di chiamare a consulto, o per una cura, o per un'operazione, qualsiasi medico da qualsiasi paese, ed a qualunque straniero di viaggiare in Italia accompagnato dal proprio medico) ed a quelli che, avendo diploma di qualche Università estera, esercitano la professione presso i soli connazionali, *sempre quando però questi ultimi appartengano a Stati che accordino trattamento eguale ai medici e chirurghi italiani*; fermo restando agli stranieri che abbiano conseguita la laurea nelle Università italiane il diritto al pieno esercizio come ai nazionali; e rimanendo così soltanto esclusi quei medici stranieri, laureati all'estero, appartenenti a Stati che non volessero accordare parità di trattamento ai medici italiani.

È dunque questione di giustizia e di decoro professionale perchè è ingiusto ed umiliante che i medici stranieri possano liberamente esercitare in Italia, mentre gli italiani che vanno ad esercitare all'estero devono sottostare ad un esame che non sempre è una semplice formalità, ma che anzi costituisce spesso un'arma potentissima in mano ad alcuni governi esteri per impedire la temuta concorrenza dei nostri.

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI, capitano medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente



GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 400 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA RICORDI DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo. Vendesi al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

57 35

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



N. 6. — 30 Giugno 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

4 LUG 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Bonomo. — Nuovo metodo di topografia cranio-cerebrale in rapporto ai moderni studi sulle localizzazioni del cervello.	<i>Pag.</i> 529
Sforza. — Sulle rassegne speciali	• 531
Mennella. — Fisiologia e patologia del ciclismo.	• 554
Brazzi e Ciaccio. — Studi e considerazioni intorno ai casi più importanti osservati durante l'anno 1899-900.	• 574

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Franke. — Sulle affezioni chirurgiche importanti, postume dell'« influenza »	<i>Pag.</i> 584
Herrmann. — Contributo alla questione sulla cura interna o chirurgica della colelitiasi.	• 585
Maragliano. — Aneurismi aortici latenti diagnosticati con la radioscopia	• 585
Kron. — Sulla sintomatologia e terapia delle gravi paralisi del deltoide	• 586

RIVISTA DI NEVROLOGIA.

Trümmer. — Tabè dopo un trauma	<i>Pag.</i> 587
Pal. — Contributo allo studio della sclerosi laterale amiotrofica	• 588
Kende. — L'eziologia della tabè dorsale	• 588
Bachtew. — Cura del morbo di Thomsen mediante i comuni mezzi destinati a combattere i disturbi di nutrizione.	• 589

RIVISTA CHIRURGICA.

Lardy. — La guerra greco-turca.	<i>Pag.</i> 590
I proiettili del fucile Mauser.	• 591
Riedel. — Circa la cosiddetta operazione precoce dell'appendicite purulenta o cancerosa	• 592
Rieckl. — Contributo alla patogenesi dell'appendicite	• 593
Moore. — Linfadenite scrofolosa.	• 594
Galle. — Sulle ernie inguinali di origine traumatica artificiale.	• 595
Kümmel. — Sulla sutura circolare dei vasi.	• 596
Hoffa e Cappelen. — Sulla tenoplastica nelle paralisi.	• 597
Nostzel. — Ulteriori ricerche sulla via di riassorbimento dei batteri delle ferite recenti ed importanza della medesima	• 598
Lucas. — Deflusso di liquido cerebro-spinale durato cinque settimane, senza fenomeni cerebrali.	• 599
Kortsweg. — L'allacciatura della vena jugulare nella ptemia ottica	• 599

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

NUOVO METODO DI TOPOGRAFIA CRANIO-CEREBRALE

IN RAPPORTO

AI MODERNI STUDI SULLE LOCALIZZAZIONI DEL CERVELLO

Per il dott. **Lorenzo Bonomo**, capitano medico,
professore di traumatologia di guerra nella scuola d'applicazione di sanità
militare in Firenze, libero docente in patologia speciale chirurgica nella
R. università di Roma.



La maggior parte degli autori che si sono occupati della topografia cranio-cerebrale, per le applicazioni chirurgiche, hanno limitato le loro ricerche topografiche alle scissure di Rolando e di Silvio ed alle due circonvoluzioni centrali, senza dare delle altre parti dell'encefalo sufficienti ed esatte indicazioni topografiche.

La topografia cerebrale non deve restringersi alle suddette scissure, la cui ricerca del resto con i vari metodi è sovente soggetta ad errori, derivanti dalla mutabilità della linea di base su cui si costruisce l'edificio topografico, ma estendersi a tutte quelle altre parti dell'encefalo, superficiali e profonde, che possono essere raggiunte dalla mano chirurgica.

Le localizzazioni dei centri corticali del cervello, non più incerte e vaghe, rendono oggi necessari maggiori dettagli nella determinazione dei rapporti topografici con le pareti craniche dei lobi, delle circonvoluzioni e parti di esse, ove si localizzano speciali funzioni.

Con una precisa determinazione topografica d'una parte dell'encefalo si possono evitare le ampie craniectomie, la cui innocuità è tutt'altro che dimostrata. La rapida decompressione, cui soggiace l'encefalo con un'ampia apertura della scatola cranica, è causa sovente di gravi disturbi per il copioso deflusso del liquido cefalo-rachidiano, per la stasi nel sistema venoso endocranico, sul quale è meno efficace l'aspirazione toracica, per lo shock traumatico, difficilmente evitabile con le ampie craniectomie, e per le maggiori perdite della sostanza ossea, le quali favoriscono l'ernie del cervello.

Ogni scontinuità della scatola cranica modifica inevitabilmente le condizioni fisiche dell'encefalo in ragione dell'ampiezza della breccia ossea, e può esser causa di disturbi funzionali e di alterazioni anatomiche della massa nervosa, evitabili con una trapanazione economica.

A misura che si estendono le indicazioni della chirurgia cranica, e progrediscono gli studi sulle funzioni e localizzazioni dell'encefalo, sorge il bisogno di stabilire con maggiori dettagli e con minori incertezze la topografia di tutte quelle parti della massa nervosa, accessibili all'opera chirurgica. Non è priva d'interesse per le applicazioni operative, o per esplorare la massa nervosa, la conoscenza topografica del corpo calloso, dei nuclei centrali, dell'insula del Reil, dei ventricoli e dei principali vasi e dei seni della dura madre. Con i progressi della fisiologia, della radioscopia e della tecnica operativa sarà in avvenire patrimonio della chirurgia ciò che oggi potrà sembrare illogico ardimento, come la trapanazione nella apoplessia o nella commozione cerebrale grave, quando cioè esiste l'indicazione urgente di decomprimere il cervello, o frenare emorragie traumatiche endocraniche.

Ad eccezione del metodo del D'Antona, che stabilisce sulla superficie cranica i punti più importanti dell'encefalo, dagli altri metodi non abbiamo una guida precisa per scoprire l'opercolo Rolandico, il piede di ciascuna delle tre frontali e le zone sensitive e motrici, che si aggruppano intorno alle due circonvoluzioni centrali ed alla scissura di Silvio. Manca inoltre negli altri metodi un'esatta determinazione topografica della fossa cranica media e dei suoi rapporti con l'orecchio medio e col laberinto, dell'inserzioni del tentorio e delle aie occipitale e cerebellare.

Una precisa e dettagliata topografia delle regioni periauricolari ha una grande importanza nella cura degli ascessi cerebrali di origine otitica.

La loro ubicazione, che ha rapporti diretti con l'orecchio medio ed interno, col lobo sfeno-temporale e col cervelletto, diagnosticata in tempo, richiede precise indicazioni topografiche.

*
* *

Con tante varietà di forme e di sviluppo del cranio, la parte mediana del cervello mantiene rapporti più armonici con le corrispondenti regioni della scatola cranica e specialmente, come osserva bene il D'Antona, con lo scheletro dell'orecchio; ed io aggiungo che anche la regione preauricolare nel suo sviluppo mantiene rapporti armonici con la porzione prerolandica dell'emisfero cerebrale.

I punti di ritrovo presi sullo scheletro dell'orecchio e sulla regione preauricolare sono infatti la guida migliore nello studio della topografia cranio-cerebrale, e precisamente il forame acustico e l'arcata zigomatica.

Il metodo dell'Antonelli, pregevole per la sua semplicità, degna del geniale anatomico napoletano, è soggetto a variazione derivanti dalla mutabile incli-

nazione della linea di Ihering, e per la difficoltà di segnare l'estremo posteriore del solco digastrico. Inoltre la perpendicolare innalzata da questo punto, come osserva il D'Antona, e come ho constatato nelle mie osservazioni, interseca la sutura sagittale da 15 a 20 millimetri dietro il punto rolandico superiore. La scissura silviana non coincide sempre con la linea obliqua che l'illustre anatomico conduce dal lamda all'apofisi orbitaria esterna.

Nel metodo del Giacomini, limitato al solo solco rolandico, la ricerca del diametro trasverso massimo è difficoltosa, e non si ha una precisa indicazione del punto rolandico inferiore.

Con i metodi del Masse e del Woolonghan, del Lannelongue, dell'Horsley, del Le Fort, dello Chipault, del Poirrier e del Lucas Championnière, fondati sopra punti a distanze proporzionali sulla sagittale o sull'angolo che questa linea forma con la scissura di Rolando, si incorre assai più che con i precedenti in cause d'errori: e sono perciò da ritenersi incerti od assai difettosi, specialmente quelli del Masse e Woolonghan, del Lannelongue e dello Chipault, nei quali troviamo un intricato lavoro aritmetico e geometrico, che non ha niente di comune con l'anatomia cranica.

In Italia però lo spirito di ammirazione per tutto ciò che viene d'oltre Alpi è così elevato, che perfino i nomi dei nostri più geniali osservatori, come quelli del D'Antona, del Durante, dell'Antonelli e del Giacomini, suonano meno carezzevoli all'orecchio. Prima di affermare l'esattezza delle altrui ricerche anatomiche bisogna controllare e severamente controllare.

Il D'Antona ha fatto sulla topografia cranio-cerebrale lo studio più dettagliato e meglio corrispondente alle applicazioni chirurgiche. L'eminente patologo ha per il primo indicato l'orecchio come il centro

interno al quale armonicamente si sviluppano le singole parti del cervello, ed è partito dal forame acustico nel suo pregevole metodo di topografia.

Ma non basta che il forame acustico sia il centro di sviluppo della sfera craniana, se, variando l'altezza del margine sottorbitario, la linea di Ihering subisce una variabile inclinazione indietro.

La linea di Ihering, sulla quale il D'Antona innalza la sua perpendicolare auricolo-bregmatica, partendo dal margine sottorbitario, che risiede più in alto del forame acustico, non ha una direzione costante. Basta osservare infatti quanto sia variabile l'ampiezza dell'apertura dell'orbita, il cui contorno inferiore ora corrisponde a 5 o 10 mm. più in basso dell'angolo orbito-zigomatico, ora alla medesima altezza, e talvolta anche più in su, per convincersi che le perpendicolari innalzate sulla linea di Ihering subiranno degli spostamenti in avanti od indietro a seconda che l'apertura dell'orbita sarà rispettivamente più ampia o più ristretta.

Altra causa non infrequente di errori è la disarmonia di sviluppo fra le ossa craniche e quelle della faccia, e precisamente fra l'orbita e l'orecchio; per cui qualsiasi metodo di topografia cranio-cerebrale deve partire dalle ossa del cranio, che mantengono collo sviluppo encefalico rapporti più armonici.

Con questo mio studio di topografia cranio-cerebrale, ch'è il complemento d'un mio precedente lavoro sulla regione auricolo-mastoidea, partendo da punti anatomici in più diretti rapporti di sviluppo coll'encefalo, mi propongo, sulla guida di una *nuova linea orizzontale del capo*, descrivere un metodo topografico che risponda alle più svariate indicazioni della diagnostica e della chirurgia cranica, in armonia con i progressi della fisio-patologia cerebrale.

È uopo riconoscere che per applicare senza errore un

metodo qualsiasi di topografia cranica, e descrivere con sufficiente esattezza delle linee sulle superfici curve del capo, è necessario un lungo esercizio anatomico, col quale soltanto si acquista quel senso indefinibile di precisione, che deve guidarci alla ricerca dei vari punti accessibili dell'encefalo.

Con questo senso perfezionato i grandi clinici riescono perfino a compensare gli errori dei metodi prescelti.

*
* *

Il mio metodo è fondato sopra una nuova linea orizzontale del cranio, che partendo dall'angolo *orbito-zigomatico*, lungo il margine superiore dell'arcata zigomatica, va all'*inion*, e precisamente alla base di questa eminenza ossea.

Erroneamente si ritiene la linea di Ihering per orizzontale del cranio, poichè essa oltre ad essere soggetta a sensibili variazioni per la variabile ampiezza della apertura dell'orbita, passando per il centro del forame acustico, cade sotto l'*inion*, ed è inclinata variabilmente indietro quanto più s'innalza il contorno sottorbitario.

In uno studio comparativo su molti crani, d'ambo i sessi e delle differenti età, ho potuto constatare che la linea che descrivo dall'angolo orbito-zigomatico alla base dell'*inion*, e che chiamo *zigomato-iniena*, o *zigomato-asterion-iniena*, mantiene con la cavità cranica e con l'encefalo rapporti costanti. Attraversando la base della mastoide, essa coincide con la linea *asterion-zigomatica*, da me descritta in un precedente mio studio sulla topografia della regione retro-auricolare.

A prima vista la linea di Ihering e la *zigomato-iniena* sembrano parallele, come infatti ha creduto in principio, ma invece tendono a convergere in avanti.

La linea *zigomato-iniena* segna il piano della fossa cranica media, il limite superiore della mastoide e del campo operatorio retro-timpanico, l'impianto della piramide e l'inserzione del tentorio col decorso del seno laterale; e da sola rappresenta una guida precisa per tutte le applicazioni chirurgiche che si aggirano intorno all'orecchio e sulle aie occipitale e cerebellare. Al disopra di questa linea, con una normale e costante inclinazione, si stende il lobo temporo-occipitale, del quale segna il limite inferiore, nei suoi rapporti con l'orecchio, col seno laterale e col cervelletto.

Le perpendicolari innalzate su questa linea intersecano ad angolo retto l'asse emisferico antero-posteriore, e coincidono colle singole parti del cervello in modo così costante, che possiamo considerarla come la *vera base dell'edificio topografico cranio-cerebrale*.

In luogo della direzione dello sguardo orizzontale, molto incerta per la mutabile inclinazione del capo, propongo l'uso d'una linea che ci indica l'asse orizzontale cranio-cerebrale, intorno al quale si sviluppa la massa nervosa, e che decorre dal punto più sporgente della glabella, *ofrion*, al punto medio tra il *lambda* e l'*inion*. Questa linea, che corrisponde all'asse ventricolare, od asse di sviluppo del cervello, sembrami sia la guida migliore per descrivere sul cranio le linee topografiche perpendicolari od orizzontali.

Il punto medio fra *lambda* ed *inion* si stabilisce agevolmente, trovandosi il *lambda* sull'*inion* ad $\frac{1}{2}$ della distanza sagittale *ofrion-iniena*. Se tale distanza, per es., è di 30 cm., il *lambda* trovasi a 6 cm. sull'*inion*, ed a 3 cm. il suo punto medio, che congiungo collo *ofrion* per avere l'*asse encefalico orizzontale*.

La linea *zigomato-iniena* risulta parallela a quest'asse encefalico, intorno al quale si orientano nel loro sviluppo le singole parti della massa nervosa.

Le perpendicolari innalzate sulla linea zigomato-iniena intersecano costantemente ad angolo retto l'asse encefalico, mentre le perpendicolari sulla linea di Ihering per la variabile sua inclinazione indietro formano con l'asse encefalico angoli disuguali.

*
* *

Dal punto medio dell'arcata zigomatica innalzo sulla linea zigomato-iniena una perpendicolare fino alla sagittale (fig. 1^a, linea *ab*).

Questa linea, che chiamo *mediana zigomatica*, e che cade 12 a 15 mm. al davanti del bregma, coincide costantemente con i più importanti centri corticali della zona prerolandica, ed è perciò una guida preziosa di orientamento sulla superficie emisferica. Essa coincide invariabilmente su tutti i vari tipi cranici col *ramo superiore* od *ascendente* della scissura silviana; e questa coincidenza, ch'è indice della precisione dei rapporti anatomici, che questa linea mantiene colla zona pedicolo-frontale e colla prerolandica, ci conferma lo sviluppo armonico del cervello colla porzione preauricolare della scatola cranica.

In tutte le mie osservazioni anatomiche la *mediana zigomatica* cadeva esattamente sul ramo ascendente della scissura silviana, che può paragonarsi ad un indice fisso sul quadrante emisferico, di cui stabilisce l'orientamento.

Io credo che tutta la massa encefalica nel suo sviluppo debba ubbidire a certe leggi di statica, che regolano l'equilibrio del capo, senza di che non sarebbe spiegabile come con tante varietà di forma, l'aggruppamento e la disposizione dei lobi e delle circonvoluzioni avvenga in modo così armonico con lo sviluppo della scatola cranica, specie della porzione mesocranica (v. fig. 1^a).

*
* *

Il ramo superiore della scissura silviana divide l'opercolo rolandico dalla porzione pedicolo-frontale della 3^a frontale, e localizza nettamente in avanti il centro dell'afasia motoria, ed indietro quel gruppo di centri corticali, che presiedono ai movimenti dei muscoli facciali, superiori ed inferiori, della masticazione, della lingua, del faringe e del laringe.

Scissura di Silvio. Determinando esattamente sulla superficie cranica la scissura silviana con le sue ramificazioni, abbiamo la chiave di tutta la topografia cranio-cerebrale, della superficie esterna dell'emisfero e delle sue parti profonde. Perciò nel mio metodo, a differenza degli altri, incomincio dalla ricerca del solco di Silvio.

Oltre alla mediana zigomatica innalzo sulla *zigomatica* due altre perpendicolari, una dall'angolo orbito-zigomatico e l'altra dal punto medio della base della mastoide, cioè a 2 cm. dietro l'inserzione del padiglione negli adulti.

La *mediana* zigomatica a 3 cm. dalla sua origine incrocia il solco parallelo, che separa la 1^a dalla 2^a circonvoluzione temporale, ed a 4 cm. e $\frac{1}{2}$, la scissura di Silvio, ove da questa si distacca il suo ramo superiore. L'estremo anteriore del solco silviano è a 3 cm. sulla 1^a perpendicolare od *orbito-zigomatica* e l'estremo posteriore è a 6 cm. sulla perpendicolare retro-auricolare. Congiungendo questi tre punti abbiamo il decorso del ramo principale della scissura di Silvio (v. fig. 1^a).

Il ramo superiore od ascendente della scissura di Silvio, lungo in media 2 cm. e $\frac{1}{2}$, a 3 cm., segna la altezza del piede della 3^a frontale, e circonda, col ramo principale della scissura, l'opercolo rolandico indietro, e la porzione pedicolo-frontale della 3^a frontale

in avanti; e separa perciò il centro dell'afasia motoria da quel gruppo di centri corticali che presiedono ai movimenti dei muscoli facciali, della lingua, della masticazione, del faringe e del laringe. Col mio metodo questi centri importantissimi delle zone corticali sono nettamente localizzati nei due angoli che formano il ramo orizzontale del solco di Silvio e la *mediana zigomatica*, la quale indica sul cranio esattamente la sezione pedicolo-frontale del Pitres, tra il limite anteriore delle circonvoluzioni dell'*insula* ed il posteriore delle circonvoluzioni orbitarie.

La determinazione topografica del ramo superiore della scissura silviana, coincidente in tutte le mie osservazioni anatomiche con la mediana zigomatica, con tutte le varietà della conformazione cranica, stabilisce il vero punto di orientamento di tutta la sfera psico-sensorio-motrice.

Tutta la zona cortico-motrice ed epilettogena, costituita dalle circonvoluzioni rolandiche, dal lobulo paracentrale, dall'opercolo rolandico, dal piede delle circonvoluzioni frontali colle loro pieghe di passaggio, trovasi indietro alla *mediana zigomatica*, tranne il centro dell'afasia motoria e dei movimenti coniugati degli occhi (piede della 2^a frontale), che risiedono immediatamente al davanti di essa; sicchè sulla sua guida, stabilito il decorso della scissura di Silvio, e la topografia dell'opercolo rolandico e del piede della 3^a frontale, riesce facile e sicura la distribuzione e la ricerca dei più importanti centri corticali (fig. 2^a).

*
* *

Partendo dal margine superiore dell'arcata zigomatica, sulla suddetta linea s'incontra a 3 cm. il solco parallelo, e subito al di sopra la porzione mediana della 1^a temporale, centro della sordità verbale e delle sen-

sazioni acustiche; a 4 cm. e $\frac{1}{2}$, la scissura silviana esattamente ove questa si biforca nei rami orizzontale e superiore a 7 cm. l'estremo superiore di questo, e quindi l'altezza del piede della 3^a frontale; a 10 cm. il piede della 2^a frontale, e precisamente quella intumescenza d'onde partono le pieghe di passaggio verso la rolandica anteriore, e ch'è ritenuta per centro dell'agrafia; a 12 cm. il 1° solco frontale, e da questo punto fino alla linea sagittale la mediana zigomatica distacca dalla 1^a frontale il 4° posteriore, centro dei movimenti del tronco e specialmente della colonna vertebrale.

Ho creduto utile per la comodità della ricerca anatomico-chirurgica localizzare tutti i più importanti centri corticali in rapporto al mio metodo di topografia, come rilevasi nella figura 2^a.

Tra le perpendicolari *mediana zigomatica* e *retro-auricolare*, prolungata fino alla sagittale, la scissura di Silvio e la linea sagittale si circoscrive uno spazio quadrilatero *fronto-parietale*, che racchiude le circonvoluzioni centrali, l'opercolo e le zone pararolandiche. Nell'angolo anteriore inferiore di questo spazio innanzi all'opercolo rolandico, corrisponde quella piega di passaggio, tra la 3^a frontale e la frontale ascendente, centro della masticazione e del trigemino. Nell'angolo orbito-zigomatico, tra la scissura silviana e la linea zigomaticoiniana, è compresa la punta del lobo temporale, centro del senso *geusico*.

Scissura di Rolando. — Sulla *mediana-zigomatica*, a 6 cm. dalla sua estremità inferiore, ed a 2 cm. indietro, corrisponde il punto rolandico inferiore; un centimetro all'esterno della sagittale, e 5 cm. indietro alla stessa perpendicolare trovasi il punto rolandico superiore.

Nello spazio quadrilatero, circoscritto fra le perpendicolari *mediana-zigomatica* e *retro-auricolare* tra la

scissura silviana e la sagittale, le circonvoluzioni centrali decorrono dall'angolo posteriore superiore all'anteriore inferiore (v. fig. 1^a).

Se con una linea congiungiamo il primo angolo con un punto a 2 cm. più indietro del secondo, sulla scissura di Silvio, avremo in modo più semplice la direzione rettilinea ed i limiti della scissura di Rolando. Il punto rolandico superiore corrisponde infatti all'intersezione della perpendicolare *retro-auricolare* con la *sagittale* 1 cm. all'esterno, ed il punto rolandico inferiore trovasi $\frac{1}{2}$ cm. sulla silviana a 2 cm. dalla mediana zigomatica (v. fig. 1^a).

Non è esatto tracciare il decorso della scissura di Rolando congiungendo i suoi due punti estremi: infatti essa, raramente rettilinea nelle sole razze inferiori, descrive delle curve spesso molto marcate a concavità indietro nel 3° superiore, a concavità in avanti nel 3° medio, leggermente curva indietro ed in basso nel suo 3° inferiore.

La sua lunghezza totale è di circa 118 mm. nell'uomo e 113 mm. nella donna, mentre la sua distanza rettilinea è di 90 mm.

La linea retta, che congiunge i due punti estremi del solco rolandico, lascia indietro il 3° medio della frontale ascendente.

Dopo aver tracciato il cammino rettilineo del solco di Rolando, giova per l'esatta sua determinazione topografica descrivere le tre curve.

Essendo variabile lo spessore delle circonvoluzioni rolandiche, i solchi *pre* e *postrolandici*, leggermente flessuosi e quasi paralleli al solco centrale, distano da questo da 5 a 12 mm., e si limitano ai suoi 1°, inferiori, cioè a separare il piede della 2° e 3° frontale dalla rolandica anteriore, e il lobo parietale inferiore dalla rolandica posteriore.

L'estremo inferiore del solco prerolandico dista 5 a 6 mm. dalla mediana zigomatica, con la quale circo-scrive quel tratto della piega di passaggio pedicolo frontale (v. figure 1^a e 2^a), le cui lesioni provocano disordini del linguaggio poco intensi e per lo più transitori, e paralisi della masticazione.

Scissura perpendicolare esterna. — La scissura perpendicolare esterna o parieto-occipitale, corrisponde ad 1 cm. sul lambda, che dista dall'inion giusta le misure del Padula e mie, $\frac{1}{2}$ della distanza ofrion-iniena. Questo metodo di ricerca del lambda risponde con sufficiente esattezza con le più svariate conformazioni craniche.

Congiungendo con una linea il piede della perpendicolare retro-auricolare, cioè il punto medio della base della mastoide, con un punto ad 1 cm. sul l'ambda, limitiamo in avanti l'aia occipitale, separandola dal lobo parietale inferiore.

Col mio metodo tutto il lobo parietale è circoscritto fra la retro-auricolare in avanti, il limite anteriore dell'aia occipitale indietro e la linea sagittale in alto.

*
* *

Tra il punto medio della linea *c d*, (v. fig. 3^a), o linea preoccipitale, e l'estremo posteriore della scissura silviana è compresa quella parte del lobo parietale inferiore, ove risiederebbero da dietro in avanti, dal punto *o*, piede della 2^a occipitale, all'estremo della silviana, sede della piega curva e delle pieghe di passaggio della 2^a occipitale, i centri corticali dell'emianopsia, dei movimenti rotatori degli occhi, e della cecità verbale; (v. figure 2^a, n. 12 e 13).

L'aia corticale dei disordini psico-ottici è esattamente circoscritta fra la linea *retro-auricolare*, la *zigomato-iniena*, la *sagittale* ed in alto da una linea che unisce l'estremo posteriore della scissura silviana al *lambda*.

Regione retro-auricolare. — Sulla linea zigomato-iniena, a cm. 4 a 4', dietro l'inserzione del padiglione, corrisponde l'*asterion*, limite posteriore della base della mastoide.

Il campo operatorio retro-timpanico è limitato in alto dalla linea zigomato-iniena, in quel tratto compreso fra il padiglione ed il punto medio della base della mastoide, ed indietro dalla *mediana mastoidea* (v. fig. 1^a) (1).

Trapanando al disopra della linea zigomato-iniena, dopo un sottilissimo strato di cellule mastoidee, nelle mastoidi pneumatiche, e direttamente in quelle compatte, si penetra nella cavità cranica, e precisamente sulla rocca petrosa fino a 2 cm. dal padiglione, e più indietro sul tentorio.

Il seno laterale, compreso nello sdoppiamento del tentorio, decorre sotto la linea zigomato-iniena che lo limita in alto.

Prima di giungere all'inion l'inserzione del tentorio si abbassa di 3 a 4 mm. sotto la linea suddetta, dalla quale bisogna scostarsi nella trapanazione dell'aia cerebellare.

Fossa silviana e insula del Reil. — La determinazione topografica delle parti profonde del cervello sulla superficie cranica nei suoi minuti dettagli non è priva d'interesse chirurgico, potendo servire di guida nella ricerca di focolai suppurativi o di neoplasmi subcorticali o di corpi estranei.

L'insula del Reil importante per i suoi rapporti con l'arteria silviana, con l'opercolo rolandico e con il nucleo lenticolare si circoscrive sul cranio nei seguenti limiti:

inferiormente corrisponde a tutto il tratto orizzontale della scissura di Silvio;

(1) Topografia cranio-cerebrale della regione retro-auricolare. L. BONOMO. — *Annali di Medicina nasale*, 1897.

anteriormente alla perpendicolare innalzata dall'angolo orbito-zigomatico da 3 cm. a 7 cm. dalla sua origine (v. fig. 3^a);

superiormente da una linea leggermente curva a concavità in basso, che congiunge questo punto a 7 cm. con l'estremo posteriore della scissura silviana. Risulta uno spazio di forma triangolare che occupa la parte alta della fossa temporale.

La curva temporale superiore coincide col limite superiore delle circonvoluzioni del Reil.

L'arteria silviana dà i rami più importanti nella fossa omonima.

Nucleo lenticolare e capsula interna. — I medesimi limiti dell'*insula* corrispondono al nucleo lenticolare ed alla porzione lenticulo striata della capsula interna.

Il massimo diametro antero-posteriore del nucleo lenticolare è compreso fra la 1^a perpendicolare, orbito-zigomatica, e la 3^a perpendicolare, retro-auricolare.

Innalzando sulla orizzontale zigomato-iniena le tre perpendicolari, la *orbito-zigomatica*, la *mediana zigomatica* e la *retro-auricolare*, ho la guida per descrivere la topografia delle circonvoluzioni dell'*insula* e del nucleo lenticolare, del corpo calloso e dei verticali cerebrali.

Corpo calloso. — Il corpo calloso corrisponde ad 8 cm. sulla 1^a perpendicolare, a 9 cm. sulla 2^a ed a 7 cm. sulla 3^a. Il primo e l'ultimo indicano rispettivamente il becco ed il cercine del corpo calloso (v. fig. 3^a).

Ventricolo laterale. — L'estremo anteriore del ventricolo laterale sorpassa di 1 a 2 cm. in avanti il becco del corpo calloso, che lo limita in alto.

Dal punto a 7 cm. sulla perpendicolare retro-auricolare, cioè dal cercine del corpo calloso, o ad un cm. sull'estremo posteriore della scissura silviana, descrivo una linea leggermente curva a concavità antero-supe-

riore fino ad un punto a 3 cm. sulla mediana zigomatica: questa indica il decorso del corno temporale del ventricolo laterale: dallo stesso punto descrivendo un'altra linea curva a concavità posterior superiore fino al mezzo della linea preoccipitale, abbiamo il decorso del corno occipitale (v. fig. 3^a *cd-r-s*).

Con maggiore semplicità: il corno temporale corrisponde al 1° solco parallelo nel tratto compreso fra la 2^a perpendicolare e la 3^a; il corno occipitale alla metà anteriore della linea che congiunge l'estremo posteriore della scissura di Silvio con l'inion.

Dall'annessa figura 3^a apparisce chiaro che descrivendo sulla orizzontale zigomato-iniena le 3 perpendicolari, e la preoccipitale, che unisce la scissura occipito-parietale col piede della 3^a perpendicolare: abbiamo i dati topografici per determinare la sede oltrechè delle scissure e delle zone corticali più importanti dell'emisfero, anche quella dell'insula del Reil, dell'arteria silviana, del nucleo lenticolare, del corpo calloso e dei ventricoli cerebrali.

Basta un po' di esercizio anatomico per convincersi della precisione e semplicità del metodo, che a prima vista potrebbe sembrare complicato.

Non è possibile, rendere estremamente semplice un metodo di topografia cranio-encefalica quando si ha per iscopo la ricerca non delle due principali scissure, la rolandica e la silviana, ma di tutta la superficie esterna dell'encefalo e delle sue parti profonde accessibili nel presente e nell'avvenire alla mano chirurgica.

Del resto il clinico non ha bisogno di ricordare tutti i minuti dettagli d'un metodo di topografia, che può riscontrare quando deve servirsene.

Il mio metodo perciò è diviso in tante parti, ciascuna delle quali risponde e speciali indicazioni per la diagnosi di sede delle lesioni e per interventi operativi.

FIGURA 17

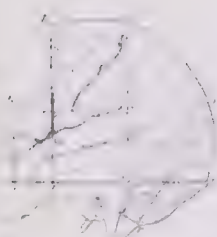


FIGURA 27

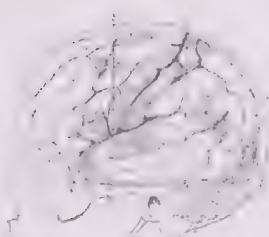


FIGURA 37

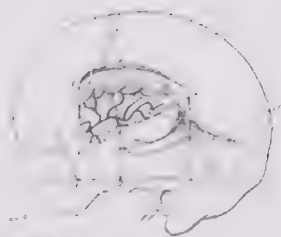


FIGURA 47



SPECAZIONE DELLE FIGURE

FIGURA 17

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

FIGURA 27

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

FIGURA 37

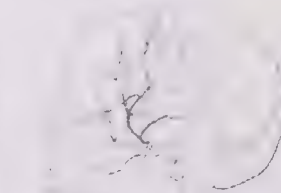


FIGURA 47

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.

Questa figura rappresenta un sistema di linee che si ramificano e si intersecano in modo da formare una rete complessa. Le linee sono disposte in modo da occupare l'intera area circolare, con una maggiore densità nel centro e una minore verso i bordi.



Dopo avere stabilita la topografia dell'insula del Reil, del nucleo lenticolare, che le corrisponde internamente, del corpo calloso e dei ventricoli laterali, tutte le altre parti profonde dell'emisfero cerebrale sono di facile e sicura ricerca.

In un altro mio lavoro mi propongo di studiare la topografia della base dell'encefalo.

Aia occipitale. — Il lobo occipitale è nettamente limitato in basso dalla linea zigomato-iniena, in dentro dalla linea sagittale, ed in avanti da una linea che congiunge il lambda (6 a 7 cm. sull'inion) con il piede della perpendicolare retro-auricolare. Quest'aia sebbene sia in avanti un po' più estesa del lobo occipitale, comprendendo l'estremità posteriore della 3^a temporale, circonscrive lo spazio nel mezzo del quale si deve aprire la scatola craniana per dar esito a raccolte purulente, specie se provengono dall'orecchio medio, o per altre indicazioni, tumori, lesioni traumatiche, ecc. La sede corticale delle sensazioni visive pare che non si limiti alle circonvoluzioni occipitali, e che estendendosi verso la piega curva, sia utile stabilire per le applicazioni chirurgiche un'aia più estesa, che io circonservo nei limiti sopraindicati.

L'inserzione della gran falce sul tubercolo occipitale interno è larga fino a due centimetri, e perciò la punta del lobo occipitale è ricoperta dal gran seno e dal *torcular Herophili*. È bene quindi nel trapassare sull'aia occipitale, tenersi almeno due o tre centimetri al davanti dell'inion per evitare l'apertura del seno, specialmente se si opera a destra, poichè verso questo lato si sposta alquanto l'inserzione della gran falce.

Rasentando la linea zigomato-iniena, si è certi di rimanere nei limiti dell'aia occipitale, e certamente al disopra del seno laterale.

Sebbene l'inserzione del tentorio, a qualche centi-

metro prima dell'inion, si inclini un po' in basso, il seno laterale rimane all'altezza della linea zigomato-iniena, che chirurgicamente ne descrive il decorso.

Aia cerebellare. — Ha una notevole importanza chirurgica la determinazione topografica dell'aia cerebellare, sulla quale si deve aprire la scatola cranica o per tumori del cervelletto, o per ascessi provenienti da otiti medie e da osteo-mieliti mastoidee, o da traumatismi della regione retro-auricolare.

La ristrettezza del campo, circoscritto in alto ed in avanti dal seno laterale, la profondità ed obliquità della parete ossea rendono necessarie precise indicazioni topografiche.

L'estremo anteriore del lobo laterale del cervelletto si estende fino al piano mediano della mastoide, ove raggiunge la parete posteriore della piramide. Invade quindi la regione maistoidea, ma rimane in avanti ricoperto dal seno sigmoideo, cioè dalla porzione discendente del seno laterale.

Nel mio lavoro sulla topografia cranio-cerebrale della regione retro-auricolare sono descritti i rapporti del cervelletto coll'orecchio interno e col seno venoso laterale ed i limiti dell'aia cerebellare.

La linea zigomato-iniena, dall'inserzione del padiglione fino a 4 centimetri, a 4[°], indietro, cioè fino all'asterion, determina la base della mastoide: trapassando al disopra di questa linea si cade inevitabilmente nella cavità cranica.

La *mediana mastoidea* segna il limite posteriore del campo operatorio retro-timpanico (v. fig. 1^a ds).

Dal contorno inferiore del forame acustico tirando una linea che passi per il mezzo della mediana mastoidea fino alla fossetta digastrica, avremo divisa la regione mastoidea in 4 spazi: l'anteriore superiore, corrisponde ai limiti della base della piramide; ed il

posteriore superiore al seno sigmodeo; i due inferiori non hanno alcuna importanza chirurgica speciale.

Il lobo del cervelletto, spingendosi in avanti fino alla piramide, cioè fino alla mediana mastoidea, nell'aia del quadrante posteriore-superiore rimane coperto dal seno sigmoideo.

Il seno laterale, compreso nello sdoppiamento del tentorio, decorre sotto la linea zigomato-iniena, e la sua larghezza in media è di 5 a 6 millimetri.

Il seno laterale circonda quindi in alto ed in avanti il lobo laterale del cervelletto.

L'aia cerebellare scoperta è limitata in avanti dal margine posteriore della mastoide, prolungato fino all'asterion, in alto da una parallela alla zigomato-iniena, sottostante a questa in media 5 o 6 millimetri, in basso dall'attacco del collo, ed indietro dal piano sagittale.

Per quanto ristretta, l'aia cerebellare scoperta offre un campo sufficientemente largo per applicare comodamente tre corone di trapano del diametro di 15 a 18 millimetri.

Descritti col mio metodo la linea zigomato-iniena, la regione mastoidea ed il decorso del seno laterale colla sua porzione orizzontale e discendente, abbiamo nettamente stabilita l'aia cerebellare chirurgica.

Topografia dell'arteria meningea media. — La frequenza delle lesioni dell'arteria meningea media nei traumatismi del cranio e la utilità dell'intervento per legarla e per liberare il cervello dalla compressione di vistosi ematomi peridurali, rendono necessaria una precisa determinazione topografica dei suoi rami principali sulle pareti craniche.

I metodi del Krönlein, del Vogt, del D'Antona e del Lucas-Championnière, per non citare tutti gli altri, si limitano ad indicare un punto sul quale si dovrebbe ricercarla, ma ciò non basta.

È noto infatti che ogni singolo ramo dell'arteria meningea media può dar luogo ad un ematoma peridurale, che per la sede si può distinguere in *temporo-parietale*, il più frequente, in *temporo-frontale* ed in *parieto-occipitale*, il più raro.

Sebbene la determinazione di sede dell'ematoma possa essere desunta dai sintomi di compressione corticale, la migliore guida nella trapanazione per ferite della meningea media è la precisa conoscenza topografica dei suoi rami principali.

L'arteria meningea media dalla fossa cranica s'innalza sulla regione temporale dal punto medio dell'arcata zigomatica, descrivendo una curva a convessità in avanti: si ripiega in dietro, ed incrocia la perpendicolare mediana zigomatica a 5 cm. dall'arcata ossea.

Col suo ramo principale s'innalza verso il bregma, parallelamente in dietro alla sutura coronale, dalla quale in media dista 1 centimetro.

Il suo ramo posteriore attraversa la squama del temporale a variabile altezza, ora a 3 cm. dall'arcata zigomatica, ora a 2 cm. e raramente in un punto più basso, e dietro l'inserzione del padiglione si dirige, ramificandosi, verso il lambda.

Il tronco principale dell'arteria, sede più frequente della ricerca chirurgica, compreso fra il punto medio dell'arcata zigomatica e lo *pterion*, decorre al davanti della perpendicolare mediana zigomatica, che interseca poi a 5 cm., formando una curva a convessità anteriore, che non si allontana più di 1 cm. e mezzo dalla suddetta linea.

Innalzo sul punto medio dell'arcata zigomatica una perpendicolare di 5 cm., ed un'altra di 3 cm. ad 1 cm. e mezzo più in avanti; descrivo fra le due perpendicolari un arco, che indica il cammino del tronco dell'arteria. Congiungendo le estremità superiori delle

due perpendicolari, abbiamo il tratto della meningea media sul quale ordinariamente si deve trapanare.

Sebbene nel primo tratto ascendente l'arteria sia molto più profonda, e più difficoltosa la ricerca, esistono però indicazioni di doverla legare in un punto più basso; d'onde la utilità del mio metodo, col quale descrivo tutto il decorso del tronco principale.

Il ramo ascendente, che si potrebbe chiamare coronale, decorre a qualche centimetro dietro la perpendicolare mediana zigomatica dopo averla incrociata.

Il ramo posteriore, o temporo-parietale, può essere scoperto applicando la piramide del trapano a 2 cm. su una perpendicolare preauricolare, o lungo una linea che congiunge l'estremità superiore dello impianto del padiglione col λ (v. fig. 4^a).

*
* *

Per quanto sia variabile il decorso dell'arteria meningea media, costantemente essa passa per lo *pterion*, ove l'estremo superiore della grande ala dello sfenoide tocca l'angolo anterior-inferiore del parietale.

È facile stabilire la sede dello *pterion*, e quindi cadere inevitabilmente sull'arteria.

Prendo un punto a 5 cm. sulla perpendicolare mediana zigomatica, e lo congiungo con due linee con l'angolo orbito-zigomatico e con l'apofisi orbitaria esterna. L'angolo compreso fra le due linee circonda la grande ala dello sfenoide, e lo spazio nel quale decorre la meningea media prima della sua biforcazione, e precisamente ove ordinariamente cammina in un canale osseo. Per non romperla col distaccare l'opercolo osseo, la corona di trapano dev'essere applicata in un punto più basso o più alto dell'angolo formato dalle due linee.

Non è priva d'interesse chirurgico la determinazione topografica dello *pterion*, e precisamente della grande ala dello sfenoide, che per la maggiore fragilità dell'osso, è la sede più frequente delle lesioni della *meningeae mediae*.

Con questo metodo, che comunicai ai colleghi dell'ospedale militare di Livorno nel 1889, descrivendo sulla parete cranica non un punto solo di ricerca, ma tutto il decorso dell'arteria *meningeae mediae*, si è in grado di orientarsi ove con una prima corona di trapano non si riesca a scoprire la sede della lesione vascolare e meglio si corrisponde a tutte le possibili indicazioni operative.

SULLE RASSEGNE SPECIALI

Nota del dottor **Claudio Sforza**, tenente colonnello medico
direttore dell'Ospedale militare di Bologna.

Delle classi di leva 1870-76 furono sottoposti a rassegna speciale, dai distretti e dai corpi, 90962 militari. Di questi, 36102 furono dichiarati inabili, 41957 rivedibili e 12903 confermati idonei. Ogni anno adunque si ebbero, in media, 5157 riformati (1).

Cause di riforma. — Riunendo in classi le malattie ed imperfezioni, che motivarono le riforme, porrò in rilievo quelle, che presentarono maggior importanza per numero o per gravità.

I classe. — *Malattie degli organi respiratori.* — Totale: 580, con 45 casi di emottisi e 40 di asma ricorrente.

II classe. — *Malattie ed imperfezioni degli organi circolatori.* — Totale: 2704 con 307 casi di nevrosi cardiaca; 1076 casi di vizi organici del cuore e dei grossi vasi e 1234 casi di varici.

III classe. — *Malattie ed imperfezioni degli organi digerenti.* — Totale 1216, con 806 casi di mancanza o carie estesa e profonda di un gran numero di denti.

IV classe. — *Malattie ed imperfezioni degli organi genito-urinari.* — Totale: 6490, con 573 casi di cirsocele; 811 idroceli vari e 4812 ernie viscerali.

(1) *Relazioni ministeriali delle leve per le classi 1870-76.*

V classe. — *Malattie del sistema nervoso.* — Totale: 1125, con 127 casi di alienazione mentale; 270 balbuzie gravi e 527 casi di epilessia.

VI classe. — *Malattie della pelle e del tessuto cellulare sottocutaneo.* — Totale: 2082, con 214 casi di alopecia; 817 casi di cicatrici varie ed 822 casi di dermatosi di varia sede e natura.

VII classe. — *Malattie degli organi del movimento (sistema osseo - locomotore - mutilazioni - postumi di traumatismo).* — Totale: 3412, con 144 casi di mancanza o perdita d'uso di dita, con mancanza o perdita d'uso di una mano o di un piede; 234 casi di calli ossei notevolmente deformi; 376 casi di divergenza o convergenza dei ginocchi; 395 casi di malattie articolari; 443 lussazioni varie; 464 casi di deviazione o mala conformazione dei piedi e 468 casi di atrofia notevole degli arti.

VIII classe. — *Malattie infettive.* — Totale: 692, con 185 casi di scrofola e 371 di tubercolosi polmonare.

IX classe. — *Malattie del sangue e del ricambio materiale.* — Totale: 2172, con 201 casi di obesità e 1967 di oligoemia ed altre cachessie congeneri.

X classe. — *Malattie ed imperfezioni degli organi dei sensi.* — Totale: 5469. *Occhio:* totale 4822, con 178 casi di cheratite cronica; 266 di ambliopia; 1016 di anomalie di refrazione; 1139 congiuntiviti croniche e 1720 malattie insanabili del globo dell'occhio. — *Orecchio:* totale 484, con 172 casi di sordità e 304 casi di otite secretiva. — *Naso:* totale 145, con 78 casi di fetore permanente per imperfezioni o malattie dei seni e delle ossa nasali. — *Bocca:* totale 18, con 8 casi di labbro leporino.

XI classe. — *Deficienze ed anomalie di sviluppo fisico ed intellettuale.* — Totale: 7829, con 9 casi di gobba voluminosa, 17 casi di diti soprannumerari, 51 di creti-

nismo ed idiotismo, 340 di ottusità di mente, 412 di deficienza di statura, 447 di gibbosità e di vistosi deviazioni della colonna vertebrale, 641 vizi di conformazione del casso toracico, 1072 deficienze dello sviluppo toracico e 4619 casi di debolezza di costituzione.

XII classe. *Tumori* — Totale: 2158, con 225 casi di tumori vari e 1950 casi di gozzi e colli voluminosi.

Gli altri 173 casi, che mancano per completare la cifra di 36102 riformati, spettano alla riunione di più imperfezioni ed infermità non contemplate nell'elenco.

A primo aspetto può destar meraviglia come sieno potute sfuggire ai periti imperfezioni ed infermità di riscontro non molto difficile; però è da considerare che nello stesso periodo di tempo furono visitati ai consigli di leva 2399697 iscritti delle stesse classi, dei quali 456944 furono riformati. Inoltre è da riflettere che fra la visita degli iscritti ed il loro arruolamento ai distretti trascorre un periodo piuttosto lungo, durante il quale possono manifestarsi, nei già visitati, infermità ed imperfezioni non prima esistenti o divenire più appariscenti quelle che già esistevano. Queste ed altre ragioni possono addursi a favore dei periti.

In ogni modo, è stato ufficialmente prescritto che in ogni seduta di leva sieno visitati circa 100 iscritti; che la visita abbia luogo con la massima diligenza e che la durata di ciascuna seduta sia in massima di 6 ore, con o senza interruzione. Attenendosi esattamente a tali prescrizioni ministeriali, in grazia delle quali il perito dispone di più di tre minuti per l'accurato esame di ciascun iscritto, si può ragionevolmente argomentare che nelle future leve si otterrà al primo esame un'epurazione quasi completa dei meno validi, con grande vantaggio dell'erario e del servizio.

FISIOLOGIA E PATOLOGIA DEL CICLISMO

Comunicazione del dottore **Arcangelo Mennella**, capitano medico
al I congresso di educazione fisica. — Napoli, maggio 1900

Nel VI Congresso di medicina interna in Roma, in conferenze ed in periodici, da parecchi anni mi sono occupato di questo esercizio ginnastico. Ne ho fatto sempre rilevare i pochi pregi ed i molti svantaggi, e ripresento le mie considerazioni nel I Congresso di educazione fisica, per richiamare la sua attenzione sull'importante argomento, quantunque già da tempo con sincero compiacimento abbia constatato un grande raffreddamento nell'ardore ciclistico. Questo miglioramento è dovuto al grido di allarme dei medici igienisti, al ripetersi frequente di disgrazie, ora gravi ed ora gravissime, ed alla diffusione di queste tristi notizie.

Ed io mi auguro, che davvero questo esercizio rientri nei suoi giusti confini, senza le esagerazioni, che non di rado menano a fatali conseguenze.

Non è molto abbiamo appreso dai giornali la morte di un giovane ufficiale, in seguito ad una gara ciclistica. Nè questi fatali accidenti sono rari. Il solo Petit nel 1894 ne ebbe a constatare tre casi, onde impressionato, richiamò sull'argomento l'attenzione dell'*Académie de Médecine* a Parigi.

Azione del ciclismo sull'apparecchio cardio-vascolare.

E sursero importanti e vivaci discussioni sull'azione, che il ciclismo ha sul cuore e sui grossi vasi. Gli accademici si divisero in due campi, secondo le tendenze favorevoli o contrarie a questo esercizio ginnastico; e, non potendo giungere a pratiche conclusioni, si dovette incaricare una commissione, composta del Marey, del Gariel e dell'Hallopeau per studiare l'argomento e riferirne.

Pochi mesi dopo nella Società di medicina di Londra si discusse anche degli effetti del ciclismo sul cuore, e lì si giunse ad esagerazioni anche maggiori. Alcuni cercarono di sostenere, che la bicicletta possa produrre nel cuore e nei grossi vasi delle speciali lesioni anatomo-patologiche, mentre i dottori Sansom, Isaac ed Hetcher-Little sostennero addirittura, che il ciclismo era un eccellente rimedio nelle cardiopatie. Tra queste strane ed esagerate opinioni trovò la nota giusta il dott. Richardson, il quale ammise, che nella degenerazione grassa del cuore il ciclismo possa essere utile; ma che è dannoso nelle cardiopatie e specialmente nelle alterazioni anatomo-patologiche dei grassi vasi.

E molti lavori sursero in seguito sull'argomento, che appassionò in diverso senso gli igienisti.

A me pare, che il ciclismo non giovi, nè nuoccia al cuore più di altri ginnici esercizi.

Gli sforzi muscolari eccessivi e ripetuti producono sempre effetti dannosi sull'apparecchio circolatorio; solamente osservo che questi sforzi, rari per altri esercizi, sono frequentissimi per il ciclismo, il quale è portato fatalmente ad esagerare. Il bicyclo per la sua leggerezza, per il lungo raggio delle ruote è un veicolo

costruito per le veloci andature: onde, appena assicurati dell'equilibrio sul velocipede, ci sentiamo trascinati quasi per necessità ai lunghi percorsi, alle corse rapide e vertiginose. E impossibile mantenere un ciclista nei confini assegnati dalla moderazione: si stanca, e non si diverte: è obbligato ad esagerare. Per queste esagerazioni il ciclismo per il cuore è più dannoso degli altri esercizi ginnastici.

Certamente, se un individuo è già cardiopatico, o predisposto a cardiopatie, il ciclismo ne aggraverà sempre le condizioni, e sarà sorgente di gravi pericoli.

Se il velocipedista si limita a brevi percorsi, a moderate andature da 6 a 10 chilometri all'ora, come dice il dott. Blageewitch, e per la durata di 45 minuti, come suggerisce il Robin, allora si avrà un benefico aumento nella pressione arteriosa, un aumento di funzionalità ed eccitabilità cardiaca, e ne ritrarrà vantaggio e benessere.

Ma se egli si abbandonerà ad eccessi, allora, anche avendo in condizioni fisiologiche l'apparecchio cardiovascolare, può avvenire, che il muscolo cardiaco per l'eccessivo e continuo lavoro si stanchi, e si dilati, e ne seguano disturbi funzionali. Il Tessier ha constatato in velocipedisti intemperanti dilatazione di cuore, con asistolia consecutiva, e con gravi disturbi nella valvola mitrale.

E in causa di questa eccessiva funzionalità cardiovascolare possono aversi disturbi nervosi del cuore, specialmente nei nevropatici, ed effetti deplorabili sui vasi sanguigni, perchè la pressione eccessivamente cresciuta fa diminuire l'elasticità delle arterie. Perciò i pericoli del ciclismo sono maggiori in coloro, che sono affetti da processi vascolari, o vi sono predisposti.

Queste considerazioni sono anche confermate dal Richardson, che è un appassionato ciclista.

Azione sulla respirazione.

Se il ciclismo non ha speciale azione sull'apparecchio circolatorio, non si può dire altrettanto per l'apparecchio respiratorio.

È eccellente esercizio quello, che alla ginnastica muscolare associa ginnastica respiratoria. Ed è naturale che ciò sia, perchè i muscoli nelle loro contrazioni rendono venoso il sangue, nel quale versano prodotti tossici. Il sangue corre a purificarsi nel polmone, e la sua ossidazione, che negli esercizi violenti è urgente, avverrà più presto e meglio, se la capacità vitale è maggiore, se cioè il polmone sarà ampiamente dilatato. Ora il ciclista, a meno che vada molto adagio, fa una ginnastica polmonare insufficiente, perchè a torace curvo non può espandere in modo eguale e regolare i polmoni, specialmente agli apici. Onde farà una ginnastica respiratoria, quasi tutta a tipo diaframmatico. Di ciò segue, che negli eccessi di ciclismo, il cuore iperfunziona e la ematosi nei polmoni non si compie in modo sufficiente. Così si spiegano i casi di emoglobinuria, e le albuminurie ciclistiche osservate dal Robin e dal Tessier. Sono delle vere autointossicazioni, con alterazioni gravi della massa sanguigna, che non riesce a liberarsi di tutta l'anidride carbonica, prodotta dal lavoro eccessivo.

Le cose procedono diversamente, se il ciclista è moderato e temperante, e se va a torace verticale. Ma non si può tenere a lungo il busto in posizione verticale.

E riferisco il parere di un appassionato ciclista.

Il dott. Chibret ha scritto nella *Revue Scientifique* (1895, n. 10) un articolo sulla fisiologia della bici-

cletta. Egli dice, che sul velocipede l'uomo ha cinque punti di appoggio: le due mani sul manubrio, i due piedi sui pedali e il sedere, o meglio il perineo, sul sellino. L'atteggiamento è più di un quadrumane, che di un bipede: più di una scimmia a cavallo, che di un cavaliere. Sono sue parole.

Perciò egli afferma che la stazione verticale, sopprimendo due punti di appoggio, quelli delle mani, presto stanca il ciclista, onde esso è obbligato a curvarsi.

Però il dottor Chibret trova, che la posizione curva sulla bicicletta è invece favorevolissima allo sviluppo dei movimenti respiratorii. E ragiona così. « Non si facilitano meglio le profonde inspirazioni, « che fissando le membra superiori sopra un solido « punto di appoggio, come il manubrio »; ma non pensa che in questa posizione si curva il busto, e con le mani spinte in avanti ed in dentro si ostacolano gli atti respiratorii in cambio di favorirli. « Sono così abituato, egli dice, a questa fissazione per la pratica « quotidiana della bicicletta da quattro anni, che durante le escursioni sulle Alpi io la rimpiazzo appoggiando le mani sulle anche. »

E su ciò si può andare d'accordo col dott. Chibret: ma la posizione sul manubrio è ben diversa da quella sulle anche; questa favorisce davvero le profonde inspirazioni, quella le ostacola.

Del resto anche ammesso, che sulla bicicletta si possa tenere il busto in posizione verticale, ciò sarà possibile in pianura; ma nelle salite il ciclista per lo sforzo deve riunirsi e curvare il busto. Se poi anche in pianura gli prenda vaghezza di accelerare l'andatura, deve curvarsi per respirare meglio, per fendere col capo l'aria, e diminuirne la resistenza, che a torace verticale sarebbe non solo proporzionale alla

velocità, ma all'ampiezza toracica, ed obbligherebbe il ciclista ad uno sforzo grandissimo o a rallentare la velocità.

Di tal che la posizione curva sul velocipede è quasi sempre inevitabile; onde maggiore sarà il lavoro, e maggiore sarà l'insufficienza respiratoria. E ciò è grave.

Ora se il lavoro tranquillo a torace curvo predispone a malattie polmonari e specialmente alla tubercolosi, per l'insufficiente distensione degli apici polmonari, *a fortiori* predisporrà il ciclismo, che produce aumento di funzionalità respiratoria.

Per questa posizione curva e difettosa io penso, che questo esercizio abbia una deplorabile e speciale azione sull'apparecchio respiratorio. E nei tristi effetti è aiutato dalla polvere, che il ciclista inspira in grande quantità per la frequenza respiratoria.

E per queste considerazioni il Daremberg fece osservare nella tornata dell'11 settembre 1894 all'*Académie de Médecine de Paris*, che questo esercizio predispone i tubercolotici all'emottisi.

Nè credo che la moderazione possa eliminare interamente questi serii pericoli, perchè è assai difficile mantenere sempre questa moderazione, e perchè, anche col proposito di essere temperante, il ciclista non può fare a meno di curvarsi quando dovrà percorrere delle strade in salita.

E siccome la tubercolosi ha uno sviluppo eminentemente cronico e lento, pochi o nessuno penseranno di attribuire al velocipedismo la causa della grave infezione, di cui saranno affetti. Eppure io credo, che nell'*eziologia* della tubercolosi polmonare la bicicletta non vi abbia poca parte.

Azione sull'apparato locomotore.

Tutti i nostri muscoli hanno bisogno di esercizio quotidiano e proporzionato per dare e mantenere vigoria e sanità nell'organismo. Onde migliore esercizio sarà quello, che mette in contrazione tutti i muscoli dell'economia.

Il velocipedismo sotto questo punto di vista non è dei preferibili, perchè mette in funzione alcuni gruppi muscolari, lasciando altri in riposo, come per esempio quelli delle braccia e della regione sacro-lombare.

Sulla bicicletta funzionano eccessivamente i muscoli degli arti inferiori, ma con contrazioni a scatti, che danno lo sforzo massimo nel più breve tempo, ma sciupano l'energia fisica.

Ne segue autointossicazione muscolare, dice il Tissé. Ciò dà ragione del perchè i velocipedisti, dopo una esercitazione un po' faticosa, risentono nei muscoli degli arti inferiori, e specialmente nelle sure, senso di stanchezza con dolori molesti.

Il ciclismo dunque esercita i muscoli in modo poco ragionevole: perchè è ginnastica parziale ed incompleta; onde deve dar luogo a sviluppi irregolari e punto armonici. Nei forti e passionati ciclisti noi vediamo assai più sviluppati i muscoli degli arti inferiori in confronto degli altri dell'organismo; e in ciò sta la disarmonia; e costituisce un difetto dell'esercizio.

Il Marey, nel fare un confronto tra la marcia a piedi ed il ciclismo, innanzi all'Accademia di medicina a Parigi nel 1894, volendo sostenere e difendere il ciclismo, affermò, che questo esercizio dà minore stanchezza, perchè mentre produce sforzo muscolare minore, non esercita i muscoli, che servono alla deambulazione.

Ma, mi perdoni l'eminente fisiologo, in ciò sta appunto uno degli svantaggi della bicicletta. Il ciclista finisce per diventare un cattivo marciatore; ed io ho visto alcuni famosi ciclisti camminare in modo strano, con un incesso a scatti, e rilevando molto il piede dal suolo. Ho sentito parlare di qualche altro, a cui l'esercizio esagerato sul pedale del velocipede ha lasciato negli arti inferiori delle contrazioni spastiche permanenti.

Certamente a questi risultati giungono solamente coloro, che a questo esercizio si abbandonano con passione esagerata, ma dimostrano che questo è un esercizio muscolare difettoso, perchè incompleto e sproporzionato. Il ciclismo è ginnastica parziale, irregolare e contraria allo sviluppo armonico dell'organismo.

Azione generale sull'organismo.

Questo esercizio mantenuto nei limiti della temperanza, come ho già detto, aumenta moderatamente l'azione cardiaca e respiratoria, la pressione arteriosa, favorisce gli scambi, e l'ossidazione organica, tanto che, dice il Robin, fa aumentare l'eliminazione di acido urico, e poscia ne diminuisce la formazione. Di conseguenza si ha un miglioramento nelle funzionalità digerenti, e, per l'assimilazione cresciuta, un miglioramento fisico generale, un senso di benessere.

Però siccome non è un esercizio muscolare perfettamente igienico, e con le sue contrazioni a scatti, come ho detto, sfrutta e sciupa l'energia fisica, il peso del corpo non aumenta, ma in seguito diminuisce leggermente.

Ho già fatto cenno delle gravi conseguenze che il ciclismo esagerato porta sull'apparecchio respiratorio, cardio-vascolare e sui muscoli.

E naturalmente si comprende come esso in questo caso debba portare di conseguenza una respirazione frequente e superficiale, eccitabilità e stanchezza del muscolo cardiaco, grande aumento della pressione arteriosa, sudori profusi, ritlessi tendinei esagerati, auto-intossicazioni carboniche, diminuzione di peso, e, se l'apparecchio cardio-vascolare non è più che sano, il ciclismo esagerato può condurre a tale eccessiva stanchezza, e tale collasso, da condurre alla morte.

Sventuratamente queste gare ciclistiche ci danno non rari esempi.

Ma sia moderato o no, questo esercizio ha tre inconvenienti, di grande importanza, inerenti all'esercitazione stessa, e che debbono richiamare l'attenzione dell'igienista; e sono tre fattori, che mettono il ciclismo ad un livello d'interiorità assoluta, di fronte a tutte le altre giunche esercitazioni. E sono il *sellino*, il *raffreddamento cutaneo*, e la *posizione curra*.

Degli inconvenienti dipendenti dal terzo fattore ho già detto.

Lo scheletro del piccolo bacino è nella sua faccia inferiore come una volta ad arco, che poggia su due pilastri laterali, costituiti dalle ossa ischiatiche, e che terminano con le tuberosità omonime. Nella volta si trova la regione perineale, costituita di parti molli: regione questa, che contiene organi delicatissimi, e deputati alla funzione organica più importante, alla riproduzione della specie.

Ora quando noi in qualunque modo ci poniamo a sedere, il corpo poggia e gravita sui pilastri, sulle tuberosità ischiatiche: ma quando sediamo in bicicletta, per la grande strettezza del sellino, i pilastri restano lateralmente nel vuoto, e il corpo gravita quasi tutto sulla regione perineale, che si trova compressa tra due sistemi rigidi, cioè tra la volta del piccolo bacino in alto ed il sellino in basso.

Col velocipede in movimento la regione perineale è esposta a continuo attrito, a compressione ed a controcolpi, che si ripercuotono anche agli organi vicini.

Ora francamente quella regione, piazzata da natura in guisa da preservarla da urti e da scosse, non è deputata a servire da punto di appoggio per la locomozione del corpo, e presto o tardi, poco o molto ne dovrà risentire danno; e debbono seguirne alterazioni nelle funzioni uro-genitali, come molti ciclisti mi han confessato. Perchè queste scosse e questi urti ripetuti si irradiano dal perineo agli organi che sono in rapporto di vicinanza e di funzione.

Il tubo pneumatico attenua queste scosse, ma non le distrugge.

Onde si spiegano le gravi emorragie ed i catarri uterini o uretrali, le prostatiti, le cistiti, le adeniti inguinali, gli ascessi perineali, provocati dalla bicicletta; e non parlo dei processi cronici così frequenti di quella regione riacutizzati e peggiorati dall'attrito e dai contraccolpi del sellino.

Basta per tutti ricordare solamente il catarro uterino e la blenorragia, per proibire a gran parte dell'umanità la bicicletta.

L'altro inconveniente inevitabile è il *raffreddamento cutaneo*.

È noto, che per il lavoro sul velocipede il sangue affluisce più rapido e in maggior quantità alla periferia del corpo. La temperatura periferica naturalmente aumenta, e le glandule sudorifere iperfunzionano; onde il ciclista ha sempre il corpo soprariscaldato, e quasi sempre sudante. Ed egli lo espone ad una corrente di aria proporzionale alla velocità dell'andatura, non tenendo conto dei venti, che vengono sempre più o meno ad aumentarla.

Ora non credo, che si possa impunemente esporre un corpo sudato o eccessivamente riscaldato ad una corrente di aria. La perfrigerazione cutanea, che segue all'evaporazione, costituisce sempre un pericolo, per il momento, o per l'avvenire: e dal più lieve reumatismo può giungere a gravi artropatie, da laringo-faringiti può condurre a bronco-pleuro-polmoniti. Di solito avviene, che quella perfrigerazione cutanea ripetuta, per il momento si limiti a produrre forme leggere di reumatismi, con localizzazioni o senza: ma può darsi, che in avvenire porti processi molto più gravi, che, data la distanza del tempo, non si pensa di attribuire al ciclismo, pur essendone una diretta conseguenza.

Tanti microrganismi ospiti normali della bocca, della mucosa respiratoria, in seguito a queste perfrigerazioni, trovano facile cultura e sviluppo sulla mucosa flogosata, e si moltiplicano e ci attaccano. Così si spiegano i casi di pleuriti, di polmoniti, di difteriti dovuti al ciclismo, e soprattutto i processi tubercolari delle vie respiratorie, che sono i più temibili, ed a lento sviluppo.

Frequentissimi sono per la perfrigerazione cutanea i catarri gastro-enterici *a frigore*, le pleurodinie, e non così rare le nefriti. Ora io non voglio esagerare a mia volta; perchè, usando tinte molto fosche, si favorisce lo sviluppo del male, che si vuole combattere. Ma è certo, che, se si raccogliessero in statistiche tutti i malanni prodotti dalla bicicletta, comprese le lesioni traumatiche, avremmo dei risultati assai più impressionanti di una semplice enumerazione, la quale si deve limitare ai più comuni, non tenendo conto di numerosissimi casi speciali.

Psicologia del ciclismo.

Il ciclismo, come tutti gli esercizi fisici applicati con moderazione, facilita gli scambi organici, ed ha azione tonica sul sistema nervoso. E di questa azione indiscutibile si deve trarre profitto negli esercizi di educazione fisica. Però mentre l'uso della bicicletta può riparare molto bene le perdite nervose, facilitando gli scambi chimici, l'abuso li ostacola o li modifica.

L'eccesso a lungo ripetuto del ciclismo per il lungo sforzo stanca il sistema nervoso, ne riduce le attività, e sottrae all'individuo la sua personalità. E come il lavoro con la macchina toglie all'operaio ogni iniziativa, e lo riduce allo stato di macchina automatica, così il ciclista, che divora lo spazio, si sente tutt'uno con la macchina, e perde la coscienza della sua personalità. In altre parole, come un esercizio fisico prolungato, a movimenti regolari e ritmici, così la bicicletta provoca l'automatismo. Onde il Tissié (1) dice, che il ciclismo conduce all'automatismo ed alla suggestione.

Nella scelta degli esercizi fisici bisogna badare al nervosismo di ciascun individuo, e consigliare i meno eccitanti. Nè credo sia consigliabile la bicicletta, che produce, quando se ne abusa, una sovraeccitazione alle volte straordinaria. Onde si osserva talora, che persone, le quali a piedi e normalmente sono calme e tranquille, sulla bicicletta diventano irritabili e colleriche. E ciò credo si debba attribuire anche alla continua attenzione, alla quale è obbligato il ciclista, per i pericoli inerenti alla velocità dell'andatura, per l'equilibrio instabile, per gli ostacoli, che può incontrare nella sua

(1) M. PR. TISSIÉ. — *Psychologie de l'entraînement intensif.*

corsa. Onde egli è sempre in uno stato di grande tensione nervosa, ed ogni piccola difficoltà, ogni piccolo ostacolo, che incontra, lo irrita, e lo fa dare in escandescenze.

La tendenza alla suggestione è una manifestazione psichica dell'automatismo; ed è utilizzato con grande vantaggio negli esercizi fisici prolungati e violenti. Il Tissiè ha osservato per numerose esperienze questi stati psichici nei forti corridori, a forma transitoria e anche duratura, quando la stanchezza nervosa provocata dall'abuso era costante, perchè la stanchezza non dipende dal consumo grande e rapido del sistema nervoso, ma dal consumo continuo e lento, senza riparazione corrispondente.

Nell'uomo avviene ciò che si verifica negli accumulatori elettrici, dove il consumo non deve oltrepassare un dato limite.

E tra gli effetti della fatica per abuso della bicicletta il Tissiè ha osservato in ciclisti corridori, progressivamente nelle prime ore, dapprima benessere, poi fame e sete, quindi noia, e poscia preoccupazione e stanchezza. Dopo sei o sette ore di corsa depressione generale con automatismo muscolare, e verso l'ottava ora idee deliranti con auto-suggestione. Amnesia verso la nona ora.

La fatica di esercizi laboriosi va a detrimento dell'attività intellettuale; perchè, dice il Mosso, vi è incompatibilità tra il lavoro fisico e il lavoro intellettuale. Ci pensino bene i ciclisti, che si danno alle gare ed alle corse di resistenza.

Il Lombroso, nel marzo decorso, ha pubblicato nella *Nuova Antologia* un articolo *à sensation* per dimostrare, che il velocipede ha assunto una straordinaria importanza come causa e come strumento di crimini, per la sua diffusione, come mezzo di trasporto e sollazzo, come mezzo di guadagno e di maggiori rapporti fra gli uomini.

E considera la bicicletta come causa, come strumento di delitti commessi specialmente da giovani agilissimi, della buona società ed appassionati ciclisti.

Però l'eminente alienista trova che la bicicletta ha giovato al commercio ed alla civiltà, accorciando le distanze, ed ha curata la nevro-astenia dipendente dall'eccessivo lavoro mentale. E conclude col dire « che « questo strumento sprona all'esercizio motorio senza « quegli esaurimenti, che producono gli eccessi dell'al-
« pinismo e della ginnastica poco scientifica, così giu-
« stamente combattuta dal Mosso ».

Certamente il biciclo ha esercitato ed esercita ancora una grande attrazione sulle masse; ed abbiamo visto correre su velocipedi uomini e donne, giovani e vecchi. La ragione va cercata nell'utilità dell'istrumento per abbreviare le distanze, per guadagnar tempo, nel benessere e nel piacere che procura, quando è mantenuto nei limiti della moderazione. La bicicletta, dice il dott. Chibret, dà al più alto grado il piacere della velocità, il piacere di attraversare rapidamente lo spazio, e seduce come tutte le velocità attive e passive, seduce più del valtzer e del pattinaggio, perchè in piena aria. Però conviene che è più seducente montare un cavallo. Ma al piacere della bicicletta io credo contribuiscano anche molto la sensazione di vigoria, di benessere, ed il sentirsi in equilibrio.

Pericoli e vantaggi.

Il male è, che questo piacere, appunto perchè grande, mena fatalmente all'abuso dell'esercizio, e diventa bene spesso sorgente di amarezze e di dolori. Non foss'altro per le numerose e frequenti disgrazie accidentali e di origine traumatica. È il battesimo della bicicletta, sulla

quale, anche per i provetti, l'equilibrio è sempre instabile ed il bacino è sempre oscillante. Basta il più lieve ostacolo per far perdere questo equilibrio: perciò le cadute sono sempre di fianco.

Il pericolo naturalmente aumenta in ragione della velocità delle andature.

Ho già detto innanzi gl'inconvenienti, ai quali può andare incontro il ciclista intemperante, e non li ripeto qui.

Il ciclismo moderato, riattivando gli scambi, giova molto ai gottosi, ai malinconici, agli organismi deboli ed oligoemici, e soprattutto a coloro, che fanno vita sedentaria, e che sono defatigati da eccessivo lavoro intellettuale.

Controindicazioni.

Dal fin qui detto si comprende, che a colui, il quale deve montare sul bicyclo, è necessario farsi assicurare della sanità degli organi toracici.

Sono controindicazioni al ciclismo:

- 1° le malattie del cuore e dei grossi vasi;
- 2° la tubercolosi polmonare;
- 3° i processi tubercolari di ossa o di articolazioni;
- 4° le lesioni degli arti inferiori;
- 5° tutte le malattie degli organi uro-genitali;
- 6° la vecchiaia, per l'ateromasia aortica costante.

E questa è pure l'opinione del Petit, nè credo abbia bisogno di dimostrazione. Eppure l'Hallopeau ha voluto combatterla!

Igiene del ciclista.

Termino con alcuni precetti igienici, atti a prevenire, o ad attenuare i danni di questo esercizio fisico.

1° Per evitare in parte i raffreddamenti cutanei, indossare sempre la lana anche di estate, e ricoprire in modo speciale la parte anteriore del tronco, per evitare i raffreddamenti del torace e dell'addome.

2° Evitare assolutamente le corse, specialmente se prolungate.

3° Respirare, sempre che sia possibile, a bocca chiusa o socchiusa, per impedire, che una colonna di aria fredda colpisca direttamente l'albero respiratorio.

4° Alimentazione molto nutriente e sufficiente a riparare le perdite organiche. Pasti frequenti e leggeri, evitando assolutamente di salire sul bicyclo dopo aver mangiato.

5° Evitare gli sforzi per salite o per lottare contro vento contrario.

Conclusioni.

E concludo:

Quando l'esercizio è moderato, esso

1° aumenta la funzionalità respiratoria,

2° la funzionalità cardiaca,

3° la pressione arteriosa,

4° la forza muscolare,

5° e gli scambi organici, migliorando la nutrizione;

6° è tonico del sistema nervoso;

7° danneggia la funzione uro-genitale. -

L'esercizio esagerato produce:

- 1° respirazione frequentissima, ma insufficiente;
- 2° grande eccitabilità con stanchezza del muscolo cardiaco;
- 3° notevole aumento della pressione arteriosa;
- 4° diminuzione di peso;
- 5° sudori profusi;
- 6° riflessi tendinei esagerati;
- 7° grande stanchezza del sistema nervoso;
- 8° disturbi negli scambi organici;
- 9° autointossicazioni, specialmente per eccesso di anidride carbonica nel sangue.

In ogni caso la ginnastica respiratoria sulla bicicletta è insufficiente per la posizione curva, che impedisce le espansioni polmonari, specialmente degli apici: è fonte di pericoli per la gran quantità di polvere, che fa inspirare, e predispone alla tubercolosi polmonare.

L'apparecchio circolatorio è forse quello che riceve meno danno e più beneficio, quando non si esageri; però in dati casi il velocipedismo deve predisporre agli aneurismi aortici ed alla dilatazione di cuore.

Si esageri o no, ripeto che la posizione curva, la perfrigerazione cutanea, ed il sellino sono tre fattori, che mettono il ciclismo ad un livello d'inferiorità assoluta rispetto a tutti gli altri ginnici esercizi. Essi rappresentano la triste caratteristica di questo esercizio fisico.

SCUOLA DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA REGIA UNIVERSITÀ DI ROMA



STUDI E CONSIDERAZIONI INTORNO AI CASI PIÙ IMPORTANTI OSSERVATI DURANTE L'ANNO 1899-900

Per gli assistenti onorari **Giuseppe Brezzi**, maggiore medico
e **Andrea Ciaccio**, capitano medico (1)

ILEO-TIFO.

L'autopsia del cadavere di un uomo di circa 30 anni ci permette di rilevare le seguenti alterazioni:

Suffusioni emorragiche sotto durali;

Intestino tenue di colore rosso fosco: intususcezioni intestinali. Lieve grado di dilatazione e d'ipertrofia del ventricolo destro, la cui parete ha lo spessore di 5 mm. Iperemia del polmone destro; bronchite e peribronchite diffusa del lobo medio di esso; epatizzazione rossa del lobo inferiore, con piccoli focolari di pleurite.

(1) Il maggiore medico Brezzi e il capitano medico Ciaccio, durante il biennio scolastico 1899-900, da loro trascorso presso la scuola di anatomia patologica in Roma, ebbero agio di studiare al tavolo anatomico moltissime forme morbose, che andarono man mano raggruppando, corredandole di opportune considerazioni cliniche, dettate loro dalla pratica giornaliera degli ospedali.

Da questo lavoro, che per la sua mole non ci è permesso di pubblicare per intero, abbiamo stralciati parecchi casi, dando la preferenza a quelli che per la loro frequenza ed importanza ci parvero di maggiore interesse. Sono: due casi di ileo-tifo, uno di influenza, uno di meningite cerebro-spinale da influenza, sette di tubercolosi, otto di infezioni malariche perniciose, uno di polmonite crupale e malaria, uno di arterio-sclerosi, un aneurisma dell'aorta, una emorragia cerebrale, e un ultimo caso di cirrosi epatica.

Rossore diffuso del tenue intestino, e specialmente dell'ileo, nonchè del primo tratto del colon, con edema della mucosa, i villi molto appariscenti, i follicoli solitarii ingrossati. Molte placche di Peyer nel segmento inferiore dell'ileo ed alcuni follicoli solitarii del colon alterati, quali totalmente e quali in parte, alcuni nel periodo d'intumescenza, altri nel periodo di necrosi, con margini fortemente infiltrati. Si notano due grosse ulcere, con il massimo diametro parallelo alla inserzione del mesenterio, il cui fondo raggiunge la sottomucosa, attraverso cui si riconosce la striatura parallela della muscolare. In alcune placche si riconoscono diversi stadii del processo. Le ghiandole mesenteriche notevolmente ingrossate; la milza ingrandita, per iperplasia della polpa e notevole ipertrofia dei follicoli.

L'esame batterioscopico ha mostrato la presenza di bacilli di Eberth ed un'infezione pneumococcica.

Diagnosi anatomica. — Ileo e colo-tifo nel periodo d'ingorgo e di necrobiosi; enterite catarrale; pleuropolmonite del lobo inferiore del polmone destro; bronchite e peribronchite diffusa del lobo medio; tumore acuto di milza; intussuscezioni intestinali post-mortali o preagoniche.

La prova del Widal, eseguita in vita, non aveva dato risultati positivi. Con l'esame delle urine si erano trovati in eccesso gli eteri solforici, e positiva era riuscita la diazoreazione di Ehrlich.

Si sono vedute le alterazioni tifose in differenti stadii del processo; la qual cosa spiega le irregolarità termiche, le frequenti elevazioni della temperatura, e deve rammentare che non si può giurare nei sacramentali settenarii, perchè, mentre alcune ulcerazioni sono presso che riparate, altre, più o meno vicine, ne possono sorgere.

Le intussuscezioni intestinali riscontrate sono indub-

biamente post-mortali o preagoniche, per la mancanza di reazione flogistica, di essudati, di adherenze e di strozzamenti nel punto della introflessione e nelle sue vicinanze, per l'assenza di peritonite e d'infarti emorragici nel segmento invaginato.

Nel nostro reperto abbiamo veduto una doppia infezione, eberthiana e pneumococcica. I casi, in verità non molto frequenti, di tal genere, costituiscono il secondo gruppo di affezioni pneumo-tifiche, con tanta chiarezza distinte da Fraenkel (1), nei quali, se la polmonite insorge al principio del tifo, per l'assenza del brivido e della elevazione termica, e per l'irregolare decorso della temperatura, si crede ad una semplice pneumonite fibrinosa con fenomeni tifoïdi, forme frequentissime, asteniche, con tendenza al collasso. La prova di Widal porta allora la luce; ma, se quella dovesse riuscir negativa, è reso più facile l'errore. Non mancano poi i casi del terzo gruppo di Fraenkel, nei quali, al pari dei cinque o sei casi registrati di meningite da bacillo tifico, la flogosi pneumonica riconosce per causa la localizzazione polmonare del bacillo di Eberth; casi d'inflammazione pseudo-lobare, che spesso si confondono clinicamente con una franca polmonite fibrinosa.

Essendo ormai così numerosi i casi, in cui si è dimostrata la presenza del bacillo di Eberth nelle urine dei tifici, dopo che Bouchard per il primo, nel 1881, accennò a questo fatto, niun medico dovrebbe più trascurare la disinfezione di esse. Un ottimo mezzo è l'aggiunta di parti uguali di una soluzione fenicata al 2-3 p. 100.

La diazoreazione avviene spesso nel tifo, ma non ha più oramai, come si sa, il valore diagnostico e progno-

(1) *Deutsche med. Wochenschr.*, 1899.

stico accordatole da Ehrlich, perchè avviene anche nel reumatismo, nella meningite cerebro-spinale, nella pleurite purulenta, nella pneumonite crupale a decorso grave, e dopo l'iniezione della tubercolina. Quel che si può dire, secondo gli studii del dottor Dolgow (1), si è che la diazoreazione è un fenomeno più costante nel tifo addominale che non in altre malattie, e tanto più costante quanto più grave è l'infezione e maggiore la durata dell'intermità, e che, in genere, la curva di essa decorre parallelamente alla curva termometrica, sparendo però 4-5 giorni prima che la temperatura divenisse normale.

In quanto alla siero-diagnosi, non è qui il caso di rammentare i primi lavori di Pfeiffer, di Metschnikoff, di Gruber, di Chantemesse e di altri, per discutere intorno al significato del fenomeno ed intorno alle opposte opinioni, se essa sia una *reazione d'immunità* ovvero una *reazione d'infezione*. Per la pratica è sufficiente cosa di ricordare ciò che Widal per il primo dimostrò, che la proprietà agglutinante esiste già in un periodo precoce dell'infezione, e che, non solo sangue e siero, ma bensì altri liquidi d'intermi di tifo, le urine, il latte, il liquido pericardico, pleurico, peritoneale, il liquido sieroso prodotto dall'applicazione di vescicatori, posseggono simili proprietà. La prova di Widal ha un'importanza, non solo teorica, ma, quel che più interessa, diversamente dal metodo dei terreni speciali di cultura, come i brodi Parietti, dal processo culturale di Elssner e da quello più recente e sicuro di Piorowski (2), ha per ora l'importanza pratica di un valore diagnostico superiore. Recenti sperimentatori, hanno veduto che alcune sostanze chimiche, come la

(1) Zur Frage über die Diazoreaction bei Abdominaltyphus und anderen Krankheiten.

chinina e l'antipirina, sono capaci, non solo di elevare il potere di agglutinazione di un siero, ma anche di conferirlo, in speciali condizioni, ad alcuni sieri, che non lo possiedono. Queste osservazioni però sono state molto discusse.

Si è pure provato che il siero del sangue dei tifosi non agglutina il solo bacillo di Eberth; ma, se esso agglutina anche altri microrganismi, ciò avviene ordinariamente nel rapporto di una parte di siero su dieci parti di coltura di tifo, e non già nel rapporto di una parte su quaranta o cinquanta, come al presente si pratica la sierodiagnosi dell'infezione tifosa, diversamente dal metodo originario di Widal. Ciò nondimeno, si sono osservati di recente rari casi di agglutinamento di microrganismi, assai simili al bacillo di Eberth, con il siero di animali immunizzati verso il tifo, fin nel rapporto di uno a centocinquanta; e Puppo ed Ottoni hanno comunicato che quattro similtifi sono stati, pressochè nelle stesse condizioni, agglutinati; onde, per avere l'assoluta certezza della sierodiagnosi, è stato proposto da alcuno di elevare il rapporto ad 1 su 200. Ma ben numerose osservazioni hanno dimostrato, che ciò nella pratica è certamente una esagerazione, laddove, da altra parte, i fatti di cui si è discusso hanno bisogno di essere meglio rischiarati, per ciò che si riferisce alla possibile trasformazione di un tifo simile in bacillo tifico patogeno.

Ancora: il bacillo di Eberth è agglutinato dal solo siero d'individui tifosi?

Puppo ed Ottoni, avendo immunizzato animali contro i pseudo-tifi, non hanno mai ottenuto con il siero di quelli l'agglutinamento delle forme tipiche del bacillo di Eberth. Pure, si è veduto che il siero di alcuni infermi, con speciali condizioni morbose dell'intestino, agglutina il bacillo tifico nella proporzione di una parte

su trentacinque o quaranta di brodicoltura; e si è detto altresì, che in qualche caso di malaria il siero di febricitanti abbia agglutinato i microrganismi del tifo. Ma si può escludere, pur non ammettendo le forme miste d'infezione tifomalarica, che non sieno stati questi casi d'infezione tifoide secondaria? Mancano i reperti anatomici.

Egli è perciò che la siero-reazione di Widal non ha ceduto nulla del suo valore alla critica, nel campo della diagnostica.

Pure, eccezionalmente, è possibile riesca negativa in qualche caso d'infezione tifica, pur confermata dal reperto necroscopico. Del resto, vi sono anche casi d'infezione tifosa, in cui, alla sezione, invano si ricercano nell'intestino le lesioni specifiche, e fin l'intumescenza midollare, quando mentre che la prova Widal era riuscita positiva, e l'esame batterioscopico del sangue e degli organi dimostrava la presenza del bacillo di Eberth (1).

Ma quale può essere la riposta cagione, che spieghi la mancanza del fenomeno? La domanda ci conduce ad un rapido esame delle *dottrine recentissime* degli scrittori tedeschi e russi intorno ai rapporti fra organismo e batterii ed intorno all'agglutinamento.

È noto che l'inoculazione, per qualunque via, in un animale, di microrganismi, quando anche sieno privati di terreni culturali, o sieno morti, e di culture filtrate alla Chamberland, produce un siero che salva dalla morte l'animale inoculato, ov'esso si assoggetti all'azione patogena da quel microrganismo determinata. È noto altresì che questa proprietà hanno pure gli enzimi, di modo che, inoculando l'enzima proteolitico, emulsivo, ecc., se ne ottengono sieri, che hanno il potere d'ini-

(1) Lartigan, 1899.

bire rispettivamente la proprietà proteolitica, emulsiva, diastatica, ecc. I primi sono stati detti sieri immunizzanti, i secondi antifermentativi.

Per spiegare questi fatti Ehrlich enunciò la teoria, che il veleno inoculato va a colpire le cellule di sensibilità specifica, e si combina, ove non sia in quantità eccessiva, con la serie collaterale di molecole, le quali sono in comunicazione con il centro funzionale dell'organo, e ch'egli chiamò *Seiten Ketten*. Dalla chimica combinazione del veleno con le catene laterali dei protoplasmi cellulari si forma un nuovo corpo che rimane inattivo, mentre il corpo che le ha perdute per la legge di compenso, ne produce delle nuove, e ne produce in molto maggior numero, in virtù della legge di Weigert, che ogni perdita dell'organismo è compensata con iperplasia. In tal modo le catene collaterali nuove formate, non potendo tutte stare attaccate al centro funzionante, si versano in circolo e vanno incontro al veleno o all'enzima, prima che questi giungano al centro di sensibilità specifica. Il centro funzionale ha dunque i suoi poteri di difesa nelle sue catene laterali di nuova formazione che sono in circolo, ed hanno il valore di antiveleni e di antienzimi, capaci i primi d'immunizzare l'animale dal veleno e dagli stessi corpi batterici, se il microrganismo muoia, cioè dalle sue tossine e proteine.

Ne è derivato il corollario, che i veleni sono causa di malattia solo per quegli organismi che, per l'assenza di catene collaterali in circolo, hanno nel protoplasma vivente delle loro cellule la capacità di fissare chimicamente i veleni stessi; e ne è scaturito l'altro corollario, che cioè i veleni sono causa di guarigione in quegli organismi, che, avendo molte catene collaterali in circolo, sono capaci, mercè queste, di saturarli e neutralizzarli, onde i veleni non giungono fino al centro funzionale, per alterarne la chimica costituzione. Con

ciò si spiega il meccanismo dei sieri antitossici ed antienzimici; ma non è agevole di spiegare il meccanismo di azione dei sieri batteriolitici o agglutinanti.

Fuvi un tempo, in cui Widal prima, e più tardi Achard, negando valore alle conclusioni di Bordet, che, cioè, i leucociti abbiano la proprietà di conferire ai liquidi il potere agglutinante, accordarono esclusivamente questo agli albuminoidi del corpo, fibrinogeno, globulina, caseina, ecc., mediante la produzione di sostanze, che avessero la proprietà di agglutinare i batterii (agglutinine). Le successive ed assai minute osservazioni misero la questione su di un'altra via.

Si è veduto che dalla cavia inoculata con sangue di oca si ottiene un siero capace di agglutinare i corpuscoli rossi del sangue dell'oca: inoculando il sangue di agnello in capra, se ne ottiene un siero che agglutina i corpuscoli rossi del sangue di agnello: quando s'inoculino nel peritoneo di cavia gli spermatozoi del toro si ha un siero capace di distruggere gli spermatozoi del toro: ugualmente, mercè l'inoculazione di batterii, privi dei loro prodotti, se ne ottengono sieri atti ad agglutinare quegli stessi microrganismi.

Questi e molti altri sono i fatti, ed Ehrlich ha ammesso che la causa della emolisi sia riposta nella presenza di agglutinine, quelle numerose catene laterali del protoplasma neoformatesi, delle quali la sostanza inoculata ha eccitato la iperproduzione; ma, a spiegare il meccanismo di azione, ha aggiunto ancora un altro dato, ammettendo nel siero di tutti gli organismi la presenza di una sostanza chiamata ADDIMENTO. Questa ha la proprietà di fare aderire le agglutinine alla sostanza corpuscolare, determinando il fenomeno dell'agglutinamento, e rappresenta nell'organismo lo stimolo alla emolisi; ma non è specifica, e nel sangue si distrugge a 40° C., come si prova con esperienze assai concludenti.

Nicolle ha affermato che nella coltura di un dato microrganismo, per esempio, del bacillo tifico, oltre dei germi, vi sono sostanze agglutinabili, e nel siero di un infermo di tifo addominale o di un animale sperimentalmente inoculato con quella, sostanze agglutinose, le quali risultano dall'anticorpo immunizzante, che si è formato nell'infermo o nell'animale dopo la inoculazione, e dall'addimento, ch'era già nel sangue di essi. Si hanno in tal modo i due fattori capaci di produrre la batteriolisi. Ma Loew ed Emmerich hanno rifiutato questa ipotesi, sostenendo invece che nella coltura sono, anzichè sostanze agglutinabili, sostanze agglutinanti rappresentate dall'enzima batteriolitico o citolitico, il tossone, e delle sostanze albuminoidee, con le quali, a spiegare la sua azione batteriolitica, è mestieri che l'enzima si combini. Quando poi alla coltura si aggiunga siero, si unisce l'addimento, l'altro fattore necessario alla produzione del fenomeno dello agglutinamento e della batteriolisi. Or è chiaro che, se così fosse, svanirebbe tutta la importanza specifica delle sierodiagnosi, ed a queste condizioni, l'agglutinamento dovrebbe sempre di necessità prodursi, con qualsiasi siero, di uomo infermo e non infermo, di animale immunizzato e non immunizzato; imperocchè, se è specifico l'enzima albuminato ch'è nella coltura, non è invece specifico l'addimento, ch'è nel siero. Sorge quindi logicamente la necessità di ammettere che nel sangue esista qualche altra cosa, la quale rappresenti l'altro fattore specifico del fenomeno, le agglutinine intese nella maniera già pensata da Ehrlich. Così, togliendo ad esempio la sierodiagnosi di Widal, perchè l'agglutinamento avvenga, è bisogno che nel siero dell'infermo si trovino, oltre l'anticorpo immunizzante, (il quale è inattivo e si è formato mercè la combinazione del veleno del bacillo tifico con le catene laterali primarie

del protoplasma cellulare), l'addimento e più o meno numerose catene collaterali nuove formate, alla cui iperproduzione è stata causa l'eccitamento indotto dal veleno batterico; laddove nella coltura è la sostanza agglutinabile, l'enzima batteriolitico o altra essa che sia. Gli stessi rapporti esistono fra il siero di un animale già immunizzato verso un microrganismo ed il terreno culturale, con il quale si vuole saggiare il grado della sua immunità.

Di tal modo, se l'enzima batteriolitico, che da solo non può in alcun modo operare, forma con le catene collaterali circolanti ed in presenza dell'addimento, un corpo stabile, causa dell'emolisi, non è più vero che questa non esprima una reazione dell'organismo, perchè non altro che effetto di essa sarebbe la neoformazione di queste catene laterali, l'atto di resistenza che il protoplasma della cellula oppone o tenta di opporre all'invasione del veleno.

Se così fosse, sarebbe ovvio pensare, che, coesistendo con la tifoza un'altra infezione, la diplococcica, più probabile diviene l'elevazione termica, di tal grado che raggiunga o superi i 40° C., onde l'addimento si distrugge, e vien meno quindi nell'organismo lo stimolo all'emolisi, e manca il mezzo necessario a fare aderire le agglutinine alla sostanza agglutinabile. Infatti, ove si ponga in contatto con il sangue di capra sana, tenuto a 40° C. il siero di capra, in cui si sia già prima inoculato il sangue di agnello, i corpuscoli rossi del sangue della capra sana non sono agglutinati nè distrutti; ma ben succede il fenomeno, se il sangue della capra sana sia ad una temperatura inferiore di 40° C. A tal guisa si darebbe ragione del risultato negativo della sierodiagnosi di Widal.

Non è che un'ipotesi, la quale potrebbe essere anche oggetto di successive indagini; ma, ad onta di ciò,

siamo ben lontani dall'accogliere senza contrasto tutte le conclusioni ipotetiche più recenti, che abbiamo fin qui riassunte.

Lasciamo il centro funzionale, così saldamente difeso nel suo ferrato castello medioevale, e lasciamo pure l'enzima batteriolitico (intorno al quale molte pagine si sono scritte, ma poco ancora dimostrato), il rogo che a sé stesso appresta il batterio, e che ci ricorda in alcun modo la magica pira, in cui da sé si accende la fenice della leggenda orientale. In quanto a noi pensiamo, e chiediamo perdono al sommo Ehrlich del gran peccato, che a questo modo la medicina e le scienze naturali si riconducano di molti passi indietro, rievocando di nuovo le concezioni, spesso ingegnose, ma pur sempre nebulse della metafisica. Né vediamo il bisogno, nell'assenza dei fatti, di sostituire ancora altre ipotesi alla teoria così geniale di Metchnikoff, o a quella di Metchnikoff e di Buchner, con cui si fondono la dottrina del fagocitismo e la dottrina delle antitossine, e le quali in buona parte riposano sulla osservazione e su prove sperimentali. Ora con la guida delle cose vedute è agevole di comprendere il fenomeno dell'agglutinamento e la ragione della sua assenza in alcuni casi, in verità non molto frequenti. Verso i germi patogeni del tifo, come di qualsiasi altra infezione, penetrati nell'organismo allo stato di virulenza, accorrono i leucociti per l'azione chemiotattica positiva dei batterii o delle loro tossine, e spiega il suo potere battericida il siero, mercè le alessine, segregate dagli stessi leucociti.

Questi poi, specialmente gli elementi mononucleati e quelli a nucleo polimorfo, esercitano la loro azione fagocitaria, insieme con le cellule endoteliali dei vasi e delle sierose e con le cellule fisse del tessuto connettivo. Ma, se il numero dei germi e la quantità delle loro tossine sieno tali, che ne debbano rimaner vinte le potenze reattive dell'organismo, ecco allora costituita la malattia.

con due ordini di manifestazioni morbose, alcune dipendenti dalla lesione anatomica dell'intestino, altre dalla infezione. Ma non perciò ha fine la lotta; chè, se i batterii ed i loro prodotti debbono con il tempo esaurirsi, l'organismo dura nella sua difesa, mercè la iperplasia delle cellule bianche, la quale, secondo la legge di Weigert, compensa la perdita dei leucociti colti da necrosi. Löwit e Schulz avevano già per i primi affermato, che nelle infezioni alla ipoleucocitosi iniziale succede ben presto le iperleucocitosi; e recentemente Naegele (1) conchiuse, dopo lungo studio in una grave epidemia di tifo, che alla leucocitosi neutrofila del primo periodo della infezione segue nel secondo e nel terzo periodo un considerevole aumento dei linfociti. Per tal guisa cresce la secrezione delle antitossine, le quali, come si sa per gli studii di Behring, sono fornite di un'assoluta specificità, sono cioè attive nel distruggere unicamente le rispettive antitossine. Non è ancor nota, è vero, la costituzione fisica e chimica delle molecole albuminoidee, che assumono la funzione antitossica; ma, se non si può dubitare della esistenza nel siero degli animali immunizzati contro il tetano, la difterite, il colera ed altre infezioni, di sostanze aventi un potere antitossico specifico, come hanno dimostrato le esperienze di Behring, di Roux, di Tizzoni, di Sarrailh e di altri (*Blutantitoxine* di Behring), non è utile di sforzare l'immaginazione nella ricerca d'ipotesi, che non hanno il sussidio della osservazione. Egli è così che il siero, ove sono molte antitossine specifiche in circolo, è capace di agglutinare e di uccidere i batterii di una coltura, o di neutralizzare i loro prodotti. E, se talora manca il fenomeno, si può pensare, o che scarsa sia la nuova produzione di leucociti, per particolari

(1) *Centr. f. med. Wissensch.*, n. 3, 1900.

condizioni delle ghiandole linfatiche e del midollo delle ossa, che sono gli organi più della milza destinati a fabbricarli; o che, sopraggiungendo un'altra infezione, l'azione dei leucociti si specializzi, per così dire, avverso le tossine di questa, con la produzione delle rispettive antitossine specifiche, e nella fabbrica di esse si esaurisca l'attività formutiva di quelli. Cresciuto il numero dei nemici, non sempre conserva l'organismo poteri sufficienti, che valgano a difenderlo contro tutti ugualmente.

(Continua).

RIVISTA MEDICA

F. FRANKE. — **Sulle affezioni chirurgiche importanti, postume dell' « influenza ».** — (*Mith. aus d. Grenzgeb.* Bl. V., s. 263).

Di tutto il ricco ed interessante materiale, che l'A. ha raccolto nella sua estesa pratica, non vogliamo riferire qui che alcuni punti in particolar modo importanti, rimandando, per il resto, all'originale. Oltre alle complicazioni già note dell'*Influenza*, l'A. riferisce di aver più volte visto insorgere l'appendicite dopo la detta malattia. Egli non fonda il rapporto tra queste due forme morbose soltanto sulla temporanea successione delle medesime, ma soprattutto sul fatto che col l'aumento dei casi d'*influenza* s'accresce altresì il numero dei casi di peritonite, cosicchè si potrebbe dire trattarsi tanto di *influenza* quanto di epidemie di appendicite. L'A. osservò delle neuriti in quasi tutti i punti del corpo; e riuscì ad ottenere buonissimi risultati con l'estensione cruenta, principalmente nei casi in cui i dolori violenti ed ostinati occupavano il territorio del radiale, dell'ischiatrico e del plantare. Le neuriti dei nervi addominali furono più volte causa di errori diagnostici, poichè furono scambiate con calcoli biliari, con coliche nefritiche e con altre simili affezioni. Una neurite degli ultimi nervi lombari, dell'ileoipogastrico e dell'ileoinguinale, diede luogo ad una forma simile all'appendicite, che l'A. indica come pseudo-appendicite: soltanto un accurato esame dei nervi nel loro decorso e nei loro punti d'uscita può impedirci di commettere un errore. Sembra ancora a noi di speciale interesse la neurite ascellare che l'A. osservò sopra sè stesso. Il nervo era sensibile alla pressione, e dolente soprattutto nell'elevazione laterale del braccio, massime poi, nel fare l'atto di afferrare qualche cosa con la mano volta all'indietro, nel quale movimento il nervo viene molto stirato. In generale, nel trattamento delle neuriti, riesce meglio una terapia blanda, e sono particolarmente raccomandabili gli an-

tinervini e gl'impacchi alla Priessnitz. La neurite del plantare decorre sotto l'aspetto di una metatarsalgia nella cura della quale si consigliano le suole di gomma della cui utilità l'A. ha fatto la prova su sè stesso. E. T.

A. HERRMANN. — **Contributo alla questione sulla cura interna o ohiirurgica della colelitiasi.** — (*Centralblatt f. med. Wissenschaft.*, n. 3, 1900).

La colelitiasi deve essere trattata con mezzi interni o con mezzi chirurgici? L'A., che è direttore dell'ospedale di Karlsbad, risponde a tale domanda nel seguente modo, basandosi sulla sua estesa pratica:

1° Nella forma regolare della colelitiasi, la quale soltanto raramente minaccia la vita degli infermi, deve consigliarsi soprattutto la cura interna, ossia la cura delle acque minerali. Nelle forme irregolari, invece, la balneoterapia si dimostra inefficace;

2° Le cure delle acque minerali debbono la loro favorevole azione nella colelitiasi alla loro virtù colagoga per la quale il calcolo rimane, con tutta probabilità, latente. Non sarebbe giustificata l'ipotesi che ammettesse un'azione espulsiva;

3° Il valore del trattamento operativo non potrà essere giustamente apprezzato se non dopo lo studio approfondito delle recidive che seguono all'operazione. E. T.

E. MARAGLIANO. — **Aneurismi aortici latenti diagnosticati con la radioscopia** — (*Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, 4 marzo 1900).

L'illustre clinico di Genova pubblica una sua lezione clinica, nella quale parla di due suoi ammalati, affetti di aneurisma dell'aorta discendente nei quali egli, primo in Italia, poté stabilire indiscutibilmente la diagnosi di aneurisma dell'aorta discendente mediante la radioscopia. È noto come fra tutti gli aneurismi, i più facilmente latenti sono quelli dell'aorta discendente; la sua direzione dall'avanti all'indietro fa sì che possano svilupparsi molti aneurismi senza emergere nè anteriormente nè posteriormente, anche perchè di rado raggiungono un grande volume, inoltre di tutti i segni fisici citati dagli autori come proprii dell'aneurisma dell'aorta discendente, nessuno può esser ritenuto per tipico, nessuno può

aver altro significato fuorchè quelle indiziario; possono far nascere il sospetto dell'esistenza dell'aneurisma, ma non ne possono dare la dimostrazione, donde risulta la grandissima importanza che per la diagnosi in tali casi acquista il potersi servire della geniale scoperta del Röntgen. Finisce con la seguente conclusione: « Tante volte s'è detto che le ricerche scientifiche astratte non possono interessare il medico pratico, ma quest'affermazione, come sempre, trova oggi, anche pei nostri ammalati, una smentita. Essi infatti, stanno a dimostrare che indagini così lontane, in apparenza, della pratica medica, come sono quelle che condussero alla scoperta della radioscopia, hanno demolito il problema formulato dal Laennec tre quarti di secolo addietro, quando insegnava che gli aneurismi, i quali non presentano tumore apprezzabile, possono esser solamente sospettati, non diagnosticati. Oggi, voi lo vedete, grazie ai raggi di Röntgen, possiamo con sicurezza diagnosticare tutti gli aneurisimi latenti. G. B.

H. KRON. — Sulla sintomatologia e terapia delle gravi paralisi del deltoide — (*Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk.* 15 Bd., 1-2 H).

L'A. osservò quattro casi di paralisi del deltoide in cui era ancora possibile una notevole elevazione del braccio benchè vi fosse totale atrofia e paralisi. Gli ultimi esperimenti dimostrarono che questo risultato era dovuto all'intervento ausiliare di diversi muscoli, e cioè: la parte superiore del pettorale, del coraco-brachiale, del sopraspinoso, il trapezio ed il serrato. L'elevazione fino alla verticale è prodotta dal sopraspinoso, dopochè gli altri muscoli hanno compiuto lo sforzo di portar l'arto in posizione orizzontale. L'A. cercò poi di trattare terapeuticamente i casi da lui osservati e riuscì ad ottenere in due di questi dei risultati molto soddisfacenti, notando che in uno la paralisi del deltoide durava da 10 anni. La paziente fu educata a spingere anzitutto il braccio in avanti ed a tenerlo in tale posizione per un tempo abbastanza lungo, mediante esercizi metolici, poi a portarlo lateralmente, e finalmente si riuscì ad ottenere l'elevazione laterale. Poscia si procedette all'esercizio dell'elevazione alla verticale, con tale risultato che, dopo 10 settimane, tutti i movimenti erano possibili, quantunque fossero di breve durata.

E. T

RIVISTA DI NEVROLOGIA

E. TRÖMMER. — **Tabe dopo un trauma.** — (*Berl. klin. Wochenschr.*, n. 7, 1899).

Un uomo di 42 anni riportò una contusione al piede sinistro cui, anche dopo una lunga cura, lasciò dietro di sé dolori e parestesie nel piede stesso.

Otto settimane più tardi si aggiunsero disturbi nella forza e nel mingere; quattro mesi dopo, dolori lancinanti e debolezza nel piede sinistro, e al termine di due anni, punture e debolezza in entrambi gli arti inferiori. All'esame praticato nell'ospedale si rilevò un callo nello scafode del piede sinistro e — quel che più interessa — si constatarono i sintomi classici della tabe (diminuzione della potenza motrice, riflessi, disturbi della sensibilità), sintomi che predominavano nel lato della lesione traumatica. Non si escludeva la complicità della neurastenia; pare non fosse pregressa la sifilide, ma è bene notare che la moglie del paziente era affetta da demenza con rigidità pupillare e col sintomo del Westphal e per la seconda volta veniva ricoverata nel manicomio. Questi fatti tolgono al caso in parola la sua pura eziologia traumatica.

In un secondo caso (uomo di 44 anni) il trauma consistette in una lesione cutanea su entrambe le tibie, particolarmente sulla destra. Subito dopo comparvero dolori nelle gambe e incertezza nel camminare, con maggiore accentuazione a destra.

Dopo sei mesi, all'esame praticato nell'ospedale si constatò che la tabe si era dichiarata, e che l'atassia e l'ipoalgesia predominavano nel lato destro. L'autore considera questo caso come « meno traumatico » del primo. Egli crede che: « se un individuo immune da sifilide, da raffreddamenti e da grandi fatiche (*surmenage*), si ammala di tabe immediatamente dopo un grave traumatismo o, per lo meno, in un periodo di tempo non molto lungo, noi dovremo fondatamente supporre che il trauma è causa e base sufficiente della tabe. »

E. T.

J. PAL. — **Contributo allo studio della sclerosi laterale amiotrofica** -- (*Centralblatt für med. Wissenschaft.*, n. 45, 1899).

Un uomo di 45 anni, che aveva contratta la sifilide da 17 anni e che si era assoggettato, tre anni addietro alla cura delle frizioni, cominciò a risentire debolezza negli arti inferiori, poi nei superiori. L'affezione andò peggiorando, ed una cura di frizioni restò senza effetto alcuno. Due anni dopo la comparsa dei suddetti fatti morbosi, egli ricoverò nell'ospedale, dove si constatò quanto segue: atrofia dei muscoli della spalla, del bicipite e degli interossei specialmente di sinistra, debolezza delle braccia e delle gambe, atrofia dei muscoli di queste ultime, edema, pelle equino. Mancavano disturbi della sensibilità e contratture: esisteva il sintoma del Westphal e il riflesso del piede. Nelle gambe si sviluppò una completa paraplegia senza contratture, mentre nelle braccia il processo decorse più lentamente, ma finalmente la paralisi delle braccia (in grado minore quella delle dita) si accentuò in modo assai notevole. La reazione allo stimolo elettrico si adeguò a poco a poco persistendo contrazioni fibrillari. La morte avvenne dopo quasi tre anni in seguito a paralisi del diaframma. L'esame microscopico fece rilevare l'esistenza delle caratteristiche anatomiche della sclerosi laterale amiotrofica. Le cellule del corno anteriore erano senza confronto più lese che i cordoni laterali.

I cordoni anteriori e i laterali del cervelletto offrivano una degenerazione di poca importanza: esistevano degenerazioni completamente isolate nei cordoni posteriori. Clinicamente il caso ebbe un decorso tutt'altro che ordinario per la paralisi flaccida e per il modo di comportarsi dei riflessi patellari che, del resto, sul finire della vita, erano deboli, ma non furono mai esagerati. Parve strana anche l'esistenza dell'edema di cui non si pote dimostrare il carattere congestizio.

E. T.

M. KENDE. — **L'eziologia della tabe dorsale**. — (*Zeitschr. f. klin. Med.*, n. 37, 1899).

Con nuove discussioni e con lo studio di alcuni casi l'autore cerca di contare la connessione fra la tabe e la sifilide. La sifilide non è la causa reale della tabe; anzi, in

moli casi, non può essere considerata come momento predisponente.

L'ipotesi che una cura di frizioni deficiente o trascurata contribuisca a far insorgere la tabe, non è punto dimostrata. In generale la cura sulle frizioni agisce sfavorevolmente nella tabe; e quando ne segui un essenziale miglioramento, si trattò di una diagnosi errata o di suggestione o di altri fattori agenti sull'organismo. L'uomo civilizzato è più disposto alla tabe che quello il quale si trova sul gradino primitivo della cultura.

La tabe si origina, con molte probabilità, sulla base di una debolezza di sviluppo del sistema nervoso, oppure si acquista con una fatica eccessiva (*surmenage*).

E. T.

BECHTEREV. — Cura del morbo di Thomsen mediante i comuni mezzi destinati a combattere i disturbi di nutrizione. — (*La Semaine médicale*, 21 febbraio 1900).

Mentre numerosi nevrologi attribuiscono il morbo di Thomsen ad un'affezione congenita del sistema nervoso o muscolare, il dott. V. Bechterev, professore di psichiatria e di malattie nervose all'accademia militare di medicina di Pietroburgo, opina esser dovuta tale affezione ad alterazioni del ricambio intra-organico, che hanno per conseguenza la produzione di sostanze tossiche che provocano delle lesioni muscolari. Egli appoggia la sua opinione al fatto delle oscillazioni che si vedono spontaneamente intervenire nell'intensità dei fenomeni morbosi nei miotonici, all'esistenza di casi ove la malattia di Thomsen non è affatto congenita ma acquisita durante l'infanzia, al contener le urine dei miotonici dalle sostanze che indicano una esagerata disintegrazione del tessuto muscolare, quali la creatinina e la sarcina, e da ultimo ai buoni risultati ottenuti nelle malattie in parola mediante l'associazione di mezzi terapeutici che tendono a riattivare il processo di nutrizione. Così il dott. Bechterev vide scomparire tutti i sintomi di tale affezione in un suo malato curato mediante ginnastica, massaggio elettrico, bagni tiepidi, ioduro di potassio e l'antipirina, mentre con un eguale trattamento curativo altri infermi migliorarono notevolmente.

G. B.

RIVISTA CHIRURGICA



LARDY. — **La guerra greco-turca.** — Riassunto storico e strategico accompagnato da operazioni mediche. — (*Centralblatt für chir.*, n. 44, 1899).

Appena scoppiata nel 1897 la guerra tra la Turchia e la Grecia, Lardy, noto autore di pregiati lavori sulle ferite d'arma da fuoco, si trovò alla direzione di un ospedale da campo di 200 letti, che fu istituito dalla Banca ottomana, e mandato in soccorso dell'esercito turco sul teatro della guerra. Dall'opera testè da lui pubblicata su quella guerra, ricaveremo soltanto le notizie ed i ricordi di carattere puramente tecnico, tralasciando le altre che, per quanto pregevoli, hanno per noi un interesse secondario.

Nel trattamento dei feriti che vennero sotto la sua cura, egli si attenne alle seguenti regole: nelle ferite delle parti molli, delle ossa e delle articolazioni, lavare con acqua i dintorni della ferita usando di uno spray; radere e disinfettare, quindi medicazione e fasciatura con garza al sublimato o al jodoformio. Se accadeva che le ferite venissero medicate per la prima volta dopo 24-48 ore, si applicava dapprima la tintura di jodio; le ferite delle ossa e delle articolazioni, naturalmente venivano immobilizzate. Operazioni non se ne facevano senza una grande necessità ed urgenza; e su questa norma era regolata anche l'estrazione dei corpi estranei. Tuttavia si constatò ben presto che la permanenza dei corpi estranei è molto più pericolosa della loro eseresi, astrazione fatta da questo che molti feriti insistevano per esserne liberati. Quindi si procedette alla ricerca di quei corpi estranei colle dita e colle sonde, e dove era possibile, si rimuovevano.

Inoltre si trovarono con singolare frequenza proiettili nelle ferite, po che i Greci sparavano colla misera munizione degli anni 1881 e 1886. La loro arma era il fucile Gras, del calibro di 11 mm., che con adatta munizione dà una velocità iniziale di 450 metri, e la portata di 1800 metri. Alcuni volontari avevano il fucile Mänlicher del calibro di 6,5 mm. Fra i

Turchi non si osservarono quasi punto lesioni di questi proiettili. L'autore vide soltanto una ferita di *shrapnel*; del resto egli opina che non poche di quelle semplici contusioni che si osservavano in numero relativamente ragguardevole, si dovessero attribuire a proiettili di *shrapnels* i quali sparati ad enormi distanze colpivano il bersaglio con debole forza viva. I Greci devono aver sperimentato questo fatto cogli *shrapnels* turchi. Ma ad ogni modo è assai singolare che tra 519 turchi feriti da proiettile di fucile o d'artiglieria, in 127 si sia trovato o che il proiettile erasi arrestato nella ferita o che aveva solo prodotto delle contusioni. Otto o nove di quei feriti erano stati certamente colpiti da proiettile di piccolo calibro e rivestito e precisamente dal proiettile Mämlcher di 6.5 mm. e ne furono feriti così leggermente che l'autore si è fatta la convinzione che, quando quei proiettili non sono sparati a brevissima distanza, la loro azione sia per regola così mite e debole da non impedire al nemico anche ferito di portarsi avanti e di combattere, d'accordo in ciò colle osservazioni fatte in Abissinia. Un uomo ebbe trapassate le due coscie da uno di questi proiettili il quale era penetrato nello scroto. Tale ferita non gl'impedì di cavalcare ancora per 24 chilometri; fu quindi medicato. Percorse di ritorno altri 25 chilometri, raggiunse il suo reggimento e continuò a prestare servizio.

Dalla casuistica togliamo infine queste altre poche notizie. Sopra sei individui feriti al gomito, fu praticata la resezione dell'articolazione suppurante e sempre con esportazione di tutte e tre le epifisi, anche se ne erano offese soltanto una o due. In tutti si ottenne la guarigione con esito di soddisfacente mobilità. Di 34 feriti alla regione dell'anca e 71 feriti alle parti molli della coscia non ne morì alcuno. Egualmente favorevole fu il risultato di 9 feriti d'arma da fuoco dell'articolazione del ginocchio.

C. P.

I proiettili del fucile Mauser — (*Medical Press*, 29 novembre 1899).

È naturale il grande interesse col quale si osservano le ferite inflitte ai soldati inglesi nel Sud Africa dai proiettili del Mauser. Come si sa, il fucile rigato Mauser è l'arma della quale i Boeri sono in gran parte provvisti, e la presente guerra offre per la prima volta l'occasione di verifi-

carne gli effetti su truppe europee. Sono riportati numerosi casi di soldati feriti dalle pallottole del Mauser, e che ora giacciono nell'ospedale di Wynberg. All'esame delle ferite si vede che questa pallottola produce un foro a margini più netti del fucile Lee-Metford nelle ossa e nei tessuti molli, e che l'apertura di uscita non è più grande di quella di entrata. Ma se l'obiezione che si fa contro l'uso del Lee-Metford è che esso non riesce ad arrestare chi corre all'assalto, una tale obiezione deve essere molto maggiore contro l'uso del Mauser, le cui ferite pare che siano meno mortali di quelle. La conclusione razionale deve essere che se minore è il danno prodotto dal proiettile, minore ne è il suo potere di «arresto», e se le ferite del Mauser sono meno gravi di quelle del Lee-Metford, il quale è detto arma inservibile, esso deve essere ancora più inservibile. Sarà interessante, alla fine della guerra, apprendere l'opinione degli esperti in materia. Sembrerebbe che il fucile moderno abbia raggiunto un tale grado di perfezione meccanica e scientifica, che il suo proiettile deve offendere una parte vitale perchè la vita d'un soldato sia in pericolo.

A. M.

RIEDEL. — Circa la cosiddetta operazione precoce dell'appendicite purulenta o cancrenosa. — *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1899, n. 33-34).

Coll'aiuto di alcuni medici pratici, l'A. ha raccolto 985 casi di appendicite, di cui 507 decorsero leggeri, e 478 gravi. I casi leggeri non ebbero mai esito letale, e il loro punto di partenza era un'alterazione patologica dell'appendice, che l'A. indica col nome di appendicite granulosa emorragica, perchè tra le glandole si trovano granulazioni con emorragie.

Il 50 p. 100 di tutti i casi non misero in pericolo la vita né richiesero alcuna operazione; ma la cosa fu diversa nei casi gravi. Dei 478 in questa categoria 118 ebbero esito letale nel primo attacco.

Non potendosi sapere *a priori* quale decorso abbia un caso grave, così l'A. è di parere che si debbono sempre operare, non essendovi altra via di salvezza: anche una tumefazione accompagnata da febbre e da acceleramento del polso, indica una pronta operazione: nelle persone obese l'A. si decide ad operare fra sintomi gravi e senza che fosse palese la

tumefazione. Secondo l'A., l'operazione precoce ha, tra gli altri vantaggi, pure quello di impedire assolutamente l'ernia addominale: non occorre tamponare per lungo tempo i piccoli ascessi. L'A. sutura in parte la ferita, dopo l'esportazione di un'appendice suppurante: pone una serie di punti di catgut attraverso il muscolo obliquo interno, trasverso, fascia trasversale e peritoneo caduti nell'incisione, e, in un secondo piano, sutura l'obliquo esterno.

Fra le due serie di suture, rimane soltanto uno spazio lungo 1-2 cm. che permette il passaggio di un piccolo tampone nel peritoneo. La pelle rimane non suturata e in 8-10 giorni si cicatrizza con alcune liste di cerotto.

E. T.

DE RLECKI. — Contributo alla patogenesi dell'appendicite. — (*Rivista veneta di scienze mediche*, fasc. 10^a, 1899).

Il dott. Jona riassume felicemente nel seguente modo il concetto circa la patogenesi dell'appendicite che il De Riecki ha svolto, con la sua nota competenza, nel fascicolo 6° degli *Annali di Pasteur* del 1899.

Nel 1895 l'A. dimostrò che i batteri racchiusi in un'ansa intestinale strozzata e non perforata si moltiplicano, e che il *b. coli* esalta la sua virulenza mentre è ancora dentro l'ansa strozzata, prima del suo passaggio nel cavo peritoneale attraverso la parete dell'intestino. Queste ricerche costituirono uno dei fondamenti su cui il Dieulafoy stabilì la sua teoria della « cavità chiusa » per la patogenesi della appendicite.

L'A. partendo dal concetto che la lesione istologica della parete intestinale possa di per sé, indipendentemente dallo strozzamento, modificare le condizioni vitali della flora batterica contenuta, volle — a controllo della teoria del Dieulafoy — applicare più direttamente questo criterio al problema dell'appendicite, e studiò le modificazioni di virulenza del *b. coli* nell'appendicite sperimentale del coniglio. Egli la otteneva senza strozzare l'appendice alla sua estremità centrale, ma producendo alterazioni circolatorie della parete con anse che ne stringevano più o meno i vasi: studiava la virulenza del *b. coli* tratto dall'appendice prima e dopo di aver ottenuto i fatti infiammatori. Dai suoi esperimenti risulterebbe realmente un certo rapporto fra le alterazioni della parete appendicolare, dovute alla stasi venosa, e l'esaltazione

della virulenza del *b. coli*; ma perchè questo si rinforzi ed insorga l'appendicite, non è indispensabile che la cavità appendicolare si occluda; e ciò, del resto, è d'accordo con osservazioni cliniche ormai numerose, le quali dimostrano che può trovarsi obliterato il lume dell'appendice senza che si sia prodotta appendicite. Dalle esperienze dell'A. risulta pure che può scoppiare un'appendicite suppurata con prevalenza di *b. coli*, senza esaltazione della virulenza di questo, per semplici alterazioni di nutrizione della parete appendicolare; il che accresce l'importanza della minor resistenza dell'organo nella patogenesi dell'appendicite.

In ogni modo l'A. non vuol dare una nuova teoria generale dell'appendicite. Anzi, tenendo conto delle variazioni che presentano in condizioni patologiche, sia la virulenza dei batteri dell'intestino, sia la resistenza della parete appendicolare, crede che la patogenesi dell'appendicite sia varia secondo i casi. Più si studiano le poli-infezioni e più si giunge alla conclusione che i processi morbosi, che esse provocano, sono dovuti a tutta una serie di agenti patogeni di vario ordine, la cui complessività non permette di racchiuderle in quadri di una teoria generale.

E. T.

MOORE. — **Linfadenite scrofolosa.** — (*Centralb. f. Chir.*, n. 48, 1899).

In base ad esperimenti sopra animali, Arloing ha espresso l'opinione che la linfadenite scrofolosa debba la sua speciale posizione di fronte alle altre affezioni tubercolari ad una virulenza attenuata del bacillo specifico. Però questa attenuazione non verrebbe subita dal bacillo solo nell'interno delle ghiandole ma essa avrebbe luogo già prima dell'infezione ghiandolare; in altre parole il virus scrofoloso rappresenterebbe una speciale forma indebolita del bacillo. Invece Wis-sokowicz farebbe dipendere l'affezione scrofolosa da un diminuito numero di bacilli.

Mikulicz prese in esame le asserzioni di questi due autori eseguendo sopra cavie e conigli adatti esperimenti, in seguito ai quali egli venne alle seguenti conclusioni:

1° La virulenza del virus tubercoloso che si trova nelle ghiandole scrofolose è molto più debole che quella del bacillo che si riscontra negli sputi dei tisici.

2° La scarsità dei bacilli infettanti può, in singoli casi, essere non del tutto indifferente per l'esito dell'infezione; però ha una parte molto secondaria in confronto dell'importanza che ha la virulenza attenuata.

3° Passando il bacillo nel corpo di animali sensibili alla tubercolosi, può la sua virulenza elevarsi notevolmente.

4° Siccome il virus scrofoloso, posto in favorevoli condizioni, aumenta rapidamente, così è possibile che la sua virulenza relativamente debole dipenda da una diminuita capacità non tanto ad accrescersi quanto invece alla formazione di elementi nocivi.

5° Questa attenuata virulenza del bacillo tubercolare non è un'abilità acquistata fuori dell'organismo, essa dipende piuttosto da un aumentato potere di resistenza per parte delle ghiandole linfatiche.

Sotto questo riguardo le mutabili forme della tubercolosi ghiandolare, dalle semplici iperplasie alle caseificazioni ed ai rammollimenti, ci appaiono quale un indice del mutabile grado del potere di resistenza del tessuto ghiandolare di fronte alla infezione.

Quali porte d'ingresso per la infezione ghiandolare sono anzitutto da considerarsi la faringe e le tonsille, quindi i denti cariati, più raramente le lesioni della mucosa, del naso e delle fauci, l'otorrea cronica per le ghiandole preauricolari, finalmente, molto più di raro, le lesioni della faccia e del cranio.

C. P.

GALIN. — Sulle ernie inguinali di origine traumatica artificiale. — (*Centralblatt für Chir.*, n. 47, 1899).

Compulsando la letteratura medica russa sulle ernie, l'autore trovò che le ernie artificiali meritano di formare oggetto di studio utilissimo nella pratica medico-legale. Secondo il parere dell'autore il quale si appoggia anche sopra osservazioni proprie, alcune ernie possono essere provocate ad arte, e nel suo lavoro su questo argomento passa in rassegna i fenomeni obiettivi caratteristici della malattia.

Tali fenomeni sarebbero: un tumore rotondo di forma emisferica alla regione inguinale, il quale mostra poca tendenza ad estendersi verso lo scroto. Inoltre si devono riscontrare evidenti alterazioni del canale inguinale, consistenti nella presenza di fori non naturali nell'aponeurosi del muscolo obliquo esterno

e nelle parti profonde del canale inguinale. La grandezza dell'ernia e il diametro dell'apertura d'uscita non si corrispondono ma invece stanno tra loro in rapporti anormali, ed oltre a ciò la posizione dell'ernia artificiale rispetto al funicolo spermatico non corrisponde alle condizioni solite a verificarsi. Aggiungasi che nelle ernie in questione esistono sempre dolori locali spontanei oppure risvegliati dalla pressione sulla sede dell'ernia, inoltre si vedono di solito tumefazioni ed echimosi sulla regione stessa.

Esposti i fenomeni caratteristici delle ernie artificiali Galin passa a trattare delle condizioni anatomiche della regione inguinale, valendosi in parte di lavori di altri chirurghi, in parte di osservazioni e sperimenti proprii i quali, ultimi furono eseguiti coi mezzi più svariati sul cadavere, come lacerazioni artificiali del canale inguinale, iniezioni di acqua e di gesso liquido, coi quali mezzi egli cercò di provocare quelle stesse alterazioni che si riscontrarono negli individui sospetti provocatori di ernia artificiale.

Una conferma delle sue vedute gli sarebbe stata somministrata dall'autopsia *in vivo* di alcuni soldati i quali si sarebbero decisi di farsi operare per ernie da loro stessi provocate. Dal punto di vista anatomico le ernie artificiali sarebbero da assimilarsi per la forma alle ernie dirette (secondo Linnhart). Secondo l'opinione di Galin, l'arte colla quale si fanno queste ernie ha già raggiunto un certo perfezionamento giacchè i segugi proprii che ne accuserebbero l'artificio si fanno sempre meno visibili.

C. P.

KÜMMEL. — **Sulla sutura circolare dei vasi.** — (*Centralb. f. Chir.*, n. 48, 1899).

Pare che fino ad ora non sia stata eseguita sull'uomo la sutura circolare dei vasi.

Kümmel eseguì una volta la sutura circolare dell'arteria femorale, e una volta quella della vena femorale e con ottimo successo. Tutt'e due le volte questa operazione si dovette praticare durante l'estirpazione di tumori maligni. Nel primo caso l'arteria si trovò completamente circondata da un tumore ghiandolare carcinomatoso, restando però permeabile. L'operazione si praticò in questo modo: isolamento del vaso sopra e sotto, presa del vaso fra due pinze d'arterie, resezione d'un pezzo della lunghezza di 4 centi-

metri. Riunione delle due estremità mettendo in flessione le gambe; invaginazione della estremità superiore nella inferiore. Sutura continua con fili di seta senza trapassare l'intima. L'emorragia che si manifestò ai singoli punti di sutura dopo allontanate le pinze fu fermata con una nuova serie di punti interessanti la sola avventizia. La circolazione alle gambe si stabilì immediatamente. Non si poterono osservare i cambiamenti anatomici in seno alle suture perché la recidiva del tumore, manifestatasi subito, distrusse l'arteria.

Nel secondo caso si trattava di un carcinoma cresciuto per due centimetri intorno alla vena femorale. La vena divisa del tutto fu cucita circolarmente. Non si fece invaginazione; si praticò sutura circolare nella quale non si poté evitare la perforazione dell'intima. Dopo levate le pinze, la gamba perdette il suo colore livido. Alcune emorragie provenienti dai punti furono arrestate con sutura superficiale. Si fece sutura completa della ferita. Si ottenne guarigione *per primam* ed il paziente fu licenziato guarito al 24° giorno.

C. P.

HOFFA e CAPPELEN. — Sulla tenoplastica nelle paralisi.
(*Centralblatt für Chir.*, n. 50, 1899).

Il primo di questi due autori riferisce sopra 22 casi nei quali egli praticò 26 trapiantamenti di tendini. In 15 casi furono scisi in *toto* i tendini di un muscolo ancora capace di funzionare, ed il muscolo centrale fu innestato sui tendini del muscolo paralizzato. In 6 altri casi Hoffa recise i tendini del muscolo paralizzato e cucì le estremità periferiche dei medesimi ad un muscolo che funzionava normalmente. In un caso il trapiantamento fu eseguito combinando assieme i due summentovati processi. Eccetto 3 casi i quali furono disturbati da suppurazione dei punti di sutura, tutti guarirono *per primam*. I risultati funzionali che se ne ottennero furono in complesso soddisfacenti.

Cappelen, dopo di aver citati gli esperimenti compiuti in questi ultimi anni col trapiantamento di tendini, ci riferisce un caso di paralisi del nervo radiale in seguito a frattura dell'omero che ebbe per conseguenza la perdita di 6 cm. del nervo suddetto.

Dapprima fu reciso il tendine dell'estensore radiale del carpo, e l'estremità centrale dello stesso fu attaccata il più vicino che fu possibile al punto d'inserzione dell'estremità periferica. L'articolazione della mano venne in questo modo fissata in estensione. Nella stessa seduta il tendine del flessore del carpo ulnare che fu staccato dalla sua inserzione all'osso prosoforme fu cucito sul tendine dell'estensore comune delle dita. Dopo alcune settimane, la metà laterale del tendine del flessore del carpo radiale fu riunito coll'estensore lungo del pollice. L'innesto tendineo riuscì perfettamente. Tre mesi dopo della prima operazione il risultato era il seguente: L'articolazione della mano è fissata in posizione leggermente estesa e mantiene questa posizione anche quando le dita sono forzatamente flesse, le quattro ultime dita possono essere estese completamente. Il pollice si lascia estendere quasi allo stesso grado che quello dell'altra mano, all'incontro la sua adduzione è alquanto limitata. Il risultato funzionale di questa operazione può dirsi ottima in quanto che la paziente (una ragazza di 9 anni) può attendere attualmente a tutti i suoi lavori, vestirsi da sé, cucire, ecc.

C. P.

NOETZEL. — Ulteriori ricerche sulla via di riassorbimento dei batterii delle ferite recenti ed importanza della medesima. — (Centralb. f. Chir., n. 48, 1899).

Come è noto Schimmelbusch ha dimostrato che i batterii, i quali si trovano poco tempo dopo l'infezione negli organi interni di un animale da sperimento, vengono immediatamente riassorbiti dai vasi sanguigni recisi. Halban invece combatte questa opinione, ritenendo egli il riassorbimento possibile solo per mezzo dei linfatici e ammettendo che i batterii patogeni sono trattiene dall'animale nelle ghiandole linfatiche; che all'incontro i non patogeni attraversano le ghiandole e raggiungono la circolazione sanguigna. Con una serie di rigorosi esperimenti Noetzel ha dimostrato insostenibile la tesi di Halban. La conseguenza pratica di queste ricerche ha fatto vedere che il rapido assorbimento dei batterii diventa fatale per l'individuo colpito solo nel caso di un elevato grado di virulenza e, fortunatamente per l'uomo, questo è un caso eccezionale. L'autore quindi concorda anche colle ricerche di Friederich il quale riguarda l'infezione avve-

nuta nelle prime sei ore come un semplice processo locale. Perciò sotto il punto di vista puramente pratico questo processo infettivo è da riguardarsi come semplice processo locale in proporzione dell'aumentata resistenza dell'animale ai germi assorbiti. Per conseguenza il riassorbimento di batteri è da considerarsi come un mezzo protettivo mediante il quale l'organismo animale si difende contro gli agenti infettivi penetrati in una ferita o in una cavità. Questa potenza protettiva non deve però esagerare. La lotta principale dell'organismo contro tali germi infettivi si combatte essenzialmente sul luogo stesso dell'infezione.

C. P.

A. LUCAE. — Deflusso di liquido cerebro-spinale durato cinque settimane, senza fenomeni cerebrali. — (Berl. klin. Wochenschr., n. 40, 1899).

In un infermo di 17 anni operato dall'A. di mastoidite per otite media purulenta cronica, mentre veniva esportato un sequestro sovrastante alla dura, sgorgò abbondante quantità di liquido cerebro-spinale da un'apertura della dura e della aracnoidea, contemporaneamente ad emorragia. Questo deflusso durò cinque settimane ed era così copioso, che la fasciatura dovette essere rinnovata due volte il giorno, e in tutto quel tempo non comparvero mai fenomeni cerebrali né si ebbe mai febbre.

L'A. crede di vedere la causa di quell'abbondante deflusso nello stimolo prodotto dalla presenza del sequestro, il quale diede origine appunto ad eccessiva produzione di liquido cerebro spinale.

E. T.

KORTEWEG. — L'allacciatura della vena jugulare nella - piemia otitica. — (Centralb. f. Chir., n. 49, 1899).

Appoggiato alla teoria ed all'esperienza pratica Korteweg solleva seri dubbi sull'efficacia del metodo proposto qualche anno fa di legare la vena jugulare interna per combattere la piemia otitica.

Le sue convinzioni teoretiche lo portano a credere che dopo fatta l'allacciatura della jugulare avvenga improvvisamente, per una inevitabile deviazione di circolo sanguigno attraverso le numerose collaterali, e per di più sotto l'azione di una aumentata pressione, un trasporto di particelle di

trombi eminentemente infettive. Fra gli svantaggi di questa operazione devonsi notare le difficoltà tecniche, il pericolo d'emorragia e dell'ingresso dell'aria. Aggiungasi infine che l'atto operativo proprio dell'ascesso che è già lungo per sé viene prolungato per l'operazione preventiva sulla vena.

In seguito all'osservazione di un caso di sua pratica il quale fu trattato colla operazione dell'ascesso sul seno trasverso e in cui la piemia già iniziata dopo l'operazione venne felicemente combattuta colla sola incisione della jugulare, egli consiglia di astenersi assolutamente dalla legatura in qualunque caso consimile.

Secondo la sua esperienza il chirurgo deve agire come egli agì nel caso suddetto. A meno che un grave flemmone al collo non indichi imperiosamente lo scoprimento della jugulare, si opera dapprima soltanto sul cranio. Se poi i fenomeni piemici non accennano a scomparire, anche una leggera tumefazione e indolenzimento locale rendono necessaria la denudazione della vena jugulare interna in alto; fatto ciò, se contrariamente a quanto si sospettava, si trova il vaso ripieno di sangue liquido e scorrente, dobbiamo astenerci da ogni atto operativo, specialmente dalla legatura. Se poi il vaso è sede di un focolajo purulento, questo va vuotato con incisione e trattato quindi come un ordinario ascesso. Se si trova che la jugulare è appianata e che colla pressione centrale non si inturgidisce, allora si fa l'allacciatura centrale, l'incisione sopra la legatura ed il tamponamento della porzione superiore del tronco venoso.

C. P.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA



KOENIG M. — **Osteo-periostite orbitaria di origine etmoidale.** — (*Semaine médicale*, 11 novembre 1899).

L'autore richiama l'attenzione su di una particolare forma di etmoidite, caratterizzata dalla esistenza di una osteo-periostite iperplastica, sempre localizzata alla parete superiore interna dell'orbita. Dopo alcuni fenomeni generali leggeri e un poco di epifora, di coriza, ecc., si vede sopravvenire

a livello dell'angolo interno dell'occhio un piccolo tumore, doloroso alla pressione, resistente, senza fluttuazione che si accompagna ad una tumefazione edematosa delle palpebre. Questa scompare dopo pochi giorni e il piccolo tumore osteoperiosteale dell'angolo interno dell'occhio persiste solo. In due casi l'autore ha inciso il tumore non ritirandone che del sangue.

Il pronostico di questa forma di elmoidite contrariamente a quello dell'empima della medesima regione, può essere considerato come benigno, perchè l'affezione tende naturalmente verso la guarigione e non dà luogo ad alcuna complicazione da parte del globo oculare. M.

CARREX. — **Sordomutismo isterico.** — (*Bulletin de laryngologie, otologie, ecc*, 30 giugno 1899)

Il sordomutismo isterico, bene studiato anche in Italia da Mugazzini (Roma) e Gradenigo (Torino), è una forma morbosa che non risparmia il soldato e la sua manifestazione nell'ambiente militare acquista anche maggiore importanza, per le gravi questioni medico-legali a cui può dar luogo.

Eccone due casi osservati in Francia e riferiti da Antony (Val de Grâce):

1. Un giovane soldato bretone, di 23 anni, cinque mesi dopo la sua incorporazione fu preso da sordomutismo nello spazio di 48 ore. La natura di queste turbe non era dubbia perchè il malato presentava inoltre una anestesia dell'arto superiore destro, un restringimento del campo visivo, anosmia e abolizione del riflesso faringeo. Ricercando la sensibilità della membrana timpanica, Antony ha determinato un piccolo attacco isterico e una paresi del membro inferiore destro. Il malato portava tracce di otiti antiche. Forse la diminuzione dell'udito precedente e la difficoltà di comprendere la lingua francese, avrà provocato nell'infermo, una commozione morale, in seguito alla quale si saranno paralizzate le percezioni auditive per autosuggestione e secondariamente i centri fonatori.

2 Soldato della legione straniera, di origine italiano, presentava presso a poco gli stessi fenomeni.

Cura. — Impiego della elettricità statica tutte le mattine. Delle scintille erano tirate dalla parte anteriore del collo; poi applicazione della corrente continua fino a 15 milliampere,

il polo positivo alla nuca e il negativo all'una o all'altra delle orecchie. Pare però che la elettricità abbia agito meno della rieducazione fonatoria dei malati. Dopo alcune sedute essi riuscivano a pronunciare le lettere *a* ed *o* a voce bassa, poi alcune sillabe. Dieci giorni dopo ripetevano parole di due sillabe e alcuni giorni appresso i malati avevano riacquisito tutta la memoria, parlavano e intendevano senza difficoltà.

La diagnosi riposa sulla constatazione delle altre stigmate isteriche. Gradenigo ha anche stabilito un altro segno diagnostico importante, fra le lesioni organiche dell'orecchio interno e l'isteria auricolare: quando l'orologio è percepito a una distanza maggiore della voce non cantata (qualche volta il doppio, si tratta di isterismo, perchè questa nevrosi, non va disgiunta da una inferiorità psichica ed è più facile al malato di portare la sua attenzione sul tic tac di un orologio, suono molto semplice, che sui suoni complessi di una parola.

Anche la irritabilità elettrica del nervo auditivo è diminuita nell'orecchio isterico ed esaltata nelle labirintiti acute (Gradenigo).
M.

CASTEX. — Il metodo solerogeno nella tubercolosi laringea. — (*Bulletin de laryngologie, otologie, ecc.*, 30 giugno 1899).

L'A. avendo spesso constatato i buoni risultati ottenuti dal prof. Lannelongue, colle iniezioni della soluzione acquosa di cloruro di zinco nella tubercolosi locale (10 p. 100) volle ripeterle nelle laringiti tubercolari. Dapprima fu trattenuto dal pericolo di una forte tumefazione reattiva, ma poi si decise a farle sia perchè il Weglenski le fece nelle amigdale e nelle pareti faringee senza grande reazione, sia perchè essendosi maggiormente volgarizzata la pratica della intubazione egli vide di poter combattere l'eventuale stenosi laringea con questo mezzo senza ricorrere alla tracheotomia.

L'A. pratica l'operazione in malati, con lesioni polmonari lievi e quando il laringe si trova infiltrato, ma senza importanti ulcerazioni.

Egli impiega la soluzione al 5 p. 100 e adopera una cannuola con la curvatura ordinaria per penetrare in laringe. L'estremità libera porta un ago tubolato, mentre l'altra è adattata a una piccola siringa di Pravaz. Tutto il sistema è

sterilizzato e dopo riempito della soluzione lavato all'esterno, perchè la soluzione aderente all'esterno non cauterizzi le parti con cui viene in contatto accidentale.

Inietta nella mucosa del laringe, la metà della siringa, circa XV gocce, aiutandosi con lo specchietto, con o senza co-cainizzazione precedente, secondo la tolleranza del malato. Punge talora le aritenoidi, talora le pliche ventricolari secondo le lesioni constatate.

Un forte dolore si manifesta in sito, poi nell'orecchio del lato corrispondente, soprattutto quando il malato deglutisce la sua saliva. Sulla regione punta, si manifesta una tumefazione, ma senza occasionare accidenti gravi.

Cinque o sei giorni dopo apparisce una escara grigiastra, la quale si elimina e nei casi favorevoli, si stabilisce un indurimento che anchilosa più o meno le aritenoidi, immobilizzando le corde vocali.

Si possono fare queste punture ogni 15 giorni.

L'A. ha ricorso a questo metodo 8 volte ed ebbe:

4 morti per tubercolosi polmonare senza che si fossero aggravate le lesioni laringee;

2 malati rimasti stazionari;

2 guariti che ha presentato ai colleghi. In questi furono fatte due o tre punture, ottenendo, secondo parve, la guarigione dei fatti locali. Causa però l'anchilosi delle aritenoidi, i malati risultarono afoni. M.

CASTEX. — Sulla diplacusia. — (*Bulletin de laryngologie, otologie, ecc.*, 30 giugno 1899).

La diplacusia è quel fenomeno morboso per il quale l'individuo in luogo di percepire egualmente a destra e sinistra un suono unico, intende due suoni distinti.

Il fatto è piuttosto raramente osservato, ma ciò tiene più che tutto alla condizione che per rilevarlo bisogna essere buoni musicisti.

Le spiegazioni del fenomeno si sono modellate sulle varie teorie dell'audizione. Se si adotta quella di Helmholtz, cioè a dire l'idea di 3000 fibre di Corti accordate per un suono determinato, o perchè questo sistema di Corti non esiste negli uccelli, l'idea della membrana basilare formante un sistema di corde sovrapposte, si deve ammettere per spiegare la diplacusia una perturbazione labirintica qualunque.

Un'altra teoria sviluppata da Bonnier ammette per l'audizione una fase positiva in cui il liquido fluisce verso la finestra rotonda e una fase negativa dove esso influisce verso la finestra ovale. Nella fase positiva la membrana di Reissner s'infilette verso la papilla e in fin dei conti uno stramento si esercita sulle cellule ciliate, stramento di intensità e di durata variabile seconda quella della oscillazione.

Ma è anche da mettere in rilievo, che ben sovente la diplacusia si mostra nelle lesioni dell'orecchio medio e soprattutto per via aerea e non per via ossea e quindi è da mettere in discussione se anche la catena degli ossicini non vi rappresenti una parte importante. Ad accrescere le difficoltà della spiegazione vi sono poi le diplacusie monoauricolari, in cui uno stesso suono è percepito due volte (diplacusia ecotica) e il soggetto crede d'intendere due interlocutori parlanti simultaneamente.

Di questa forma vi sono osservazioni bene accertate da Bressler, Gradenigo, Lannois.

M.

RIVISTA DI OCULISTICA

COPPEZ. — Trattamento della congiuntivite granulosa con l'elettrolisi combinata al sublimato o al jequirity — (*Revue générale d'ophtalmologie*, n. 11, 1899).

Nella clinica dell'A. da tre anni si pratica il seguente trattamento:

1° Elettrolisi dei sacchi congiuntivali, sotto l'azione del cloroformio. L'elettrodo negativo viene applicato sulle granulazioni, servendosi come elettrode della piccola forchetta in acciaio di De Wecker. La forza della corrente dev'essere di 4-5 Mamp.; le punte della forchetta non debbono penetrare giammai nello spessore della mucosa, a meno che non vi sia un notevole pacchetto di granulazioni. Si asciuga il sangue con tamponi d'ovatta imbevuti di una soluzione di sublimato al 4 per mille, e terminata l'elettrolisi, si frega dolcemente la superficie del sacco per tutta la sua estensione con tamponi imbevuti della medesima soluzione.

La cloroformizzazione si rende necessaria pel fatto che l'elettrolisi è molto dolorosa; invece le sofferenze consecutive sono quasi nulle, ciò che costituisce un vero vantaggio sul metodo del raschiamento e delle spennellature. Dopo la operazione si adatta sull'occhio un bendaggio per 24 ore, onde sia scansato il gonfiore delle palpebre; la lagrimazione, che sussegue per 1 o 2 giorni, si calma con le istillazioni di cocaina. Se al domani dell'elettrolisi si vede che si è prodotta sulla superficie congiuntivale una tenue falsa membrana, vuol dire che si è ottenuto l'effetto massimo e che le granulazioni spariranno rapidamente.

2° Si tocca in seguito ogni giorno le congiuntive con un tampone di ovatta avvolto attorno una bacchetta di vetro e bagnato di una soluzione di sublimato al 4 p. 1000, passandolo per 20-30 volte sulla mucosa, fino a che resti tinto leggermente di sangue. È una manovra affatto indolente.

3° Se la cornea è coperta di spesso panno, tre o quattro giorni dopo l'elettrolisi si spalmano per una sola volta le congiuntive con una macerazione di jequirity al 5 p. 100. Ben presto si veggono le cornee farsi chiare, qualche volta in modo veramente sorprendente.

Furono 350 i malati trattati nella clinica dell'A. con questo metodo e con successo quasi costante. La durata dello stesso varia da 3 a 6 settimane.

eq.

Sostituzione dell'asepsi all'antisepsi nella cura dell'oftalmia purulenta. — (La Semaine Médicale, 28 febr. 1900).

Le pennellazioni della congiuntiva palpebrale con una soluzione di nitrato d'argento al 2 od al 3 p. 100, hanno costituito per lungo tempo l'unico trattamento curativo dell'oftalmia purulenta tanto nell'infante come nell'adulto.

Tuttavia l'esperienza dimostrò come il nitrato d'argento pur essendo attivissimo agente di distruzione del gonococco, non è in grado di uccidere tal microbo nello spessore e nelle cripte della congiuntiva contaminata. D'altronde le soluzioni di nitrato d'argento non sono innocue per la cornea ed esercitano pure sui tessuti oculari un'azione irritante capace di mantenere un processo infiammatorio.

Pertanto, in questi ultimi tempi, si cercò di sostituire il nitrato d'argento, con soluzioni di sublimato, di permanganato di potassa, di formolo, ecc. Così si sostitui ad un me-

dicamento specifico della blenorragia, il metodo antisettico generale, e tal fatto risulta tanto più razionale quando si scopri che il gonococco non è l'unico agente patogeno dell'oftalmia purulenta, ma lo sono bene spesso e i pneumococco e lo streptococco. Recentemente s'andò ancor più lontano, e ispirandosi agli esempi forniti dalle altre branche chirurgiche, si sostituì la semplice asepsi all'antisepsi nel trattamento dell'oftalmia purulenta. Il dott. von Ammon, medico militare Bavarese, pubblicò in proposito una memoria nella quale descrisse il suo metodo che è contemporanea-mente asettico ed antiflogistico. Consiste nel lavare abbondantemente due volte al giorno i fornici congiuntivali mediante soluzione fisiologica di cloruro di sodio, applicando quindi sulle palpebre delle compresse fredde che vengono ricambiate ogni tre minuti. Con tal metodo curativo, il gonfiore e l'infiammazione della congiuntiva retrocedono tanto rapidamente da permettere dopo due o tre giorni di divaricare senza difficoltà le palpebre. Quattro o cinque giorni dopo è notevolmente diminuita la secrezione purulenta e gli ammalati aprono spontaneamente gli occhi. Si possono allora sospendere le compresse fredde. La guarigione si ottiene dopo tre o quattro settimane. Talvolta persiste un certo grado d'irritazione congiuntivale associata a leggiera tumefazione ed ipersecrezione, ma che ben presto scompaiono mediante qualche istillazione di soluzioni astringenti (solfato di zinco). In quarantotto casi curati col suo metodo, il von Ammon dice d'aver avuto 47 guarigioni senza la menoma complicazione da parte della cornea.

Per quanto si presenti semplice il metodo curativo suesposto è indubitato che l'uso prolungato di compresse fredde, frequentemente rinnovate, può presentare delle gravi difficoltà, specialmente nella clientela civile. Inoltre, recentemente, il Lambfer in seguito a numerose osservazioni pubblicate nella *Munchener medicinische Wochenschrift* del 20 febbraio 1900, dimostrò come non sia affatto indispensabile l'uso delle compresse. Il Lambfer cura l'oftalmia purulenta semplicemente con abbondanti lavature della congiuntiva mediante acqua tiepida, preventivamente bollita, semplice o leggermente boricata, e tali lavature egli ripete nei primi giorni ogni ora, e successivamente ogni due ore. Con tal metodo curativo egli ottiene la guarigione dell'oftalmia purulenta in una quindicina di giorni.

G. B.

COPPEZ. — **Azione di alcune tossine sulla cornea.** — (*Revue générale d'ophtalmologie*, n. 10, 1899).

1° Per quali vie le tossine segregate nel sacco congiuntivale possono agire sulla cornea?

Come malattia tipica può considerarsi la *difterite* della congiuntiva. Una parte della tossina passa nella circolazione generale, mentre l'altra mescolata alle lacrime si deposita sulla congiuntiva bulbare e sulla cornea. L'assorbimento sarà scarso da parte della prima, la quale essendo infiammata difficilmente assorbe e le tossine, a ragione dell'enorme volume delle loro molecole, con stento attraversano le membrane animali. È perciò che la tossina difterica agisce soprattutto sulla faccia anteriore della cornea, il cui epitelio, che dapprima offre un certa resistenza, una volta disgregato non più si oppone all'alterazione di questa membrana.

In conseguenza tutte le circostanze, che ledono la superficie anteriore della cornea, aggravano l'affezione morbosa; così le manovre del medico e di quelli, che assistono l'ammalato; così lo sfregamento delle false membrane; così una malattia preesistente.

Contrariamente alle esperienze di Gosetti e Iona, l'A. avrebbe trovato che le lacrime non avrebbero alcun potere antisettico sulla tossina difterica.

2° Qual'è l'azione speciale di ciascuna tossina?

Quella *difterica*, come l'A. stesso ha dimostrato fin dal 1897, ha azione positivistissima sulla cornea.

L'*abrina* instillata nel sacco congiuntivale apporta l'opacimento e la necrosi della cornea. L'uso del *jequirity* nel trattamento del panno corneale tracomatoso dimostra che l'*abrina* non agisce su questa membrana arrestando la circolazione dei vasi pericorneali; la sua azione è invece vasodilatatrice.

La *tossina da streptococco* ha poca azione sulla cornea. Secondo l'A., la maggior parte dei fenomeni, segnalati da Bardelli nelle proprie esperienze, sarebbe dovuta non alla tossina stessa, ma al brodo, ai microbi morti o alle sostanze aggiunte al brodo per far morire i microbi.

La *tossina da pneumococco* si comporta come l'antecedente e ciò dipende non solo da speciale resistenza dell'epitelio corneale a questa tossina, ma ancora e soprattutto dalla poca energia della stessa.

Le tossine da stafilococchi riproducono in piccolo le lesioni prodotte dagli stafilococchi istessi (Soloviev, Melodorosky). Però anche per l'azione delle medesime va tenuto conto della parte spettante ai fattori accessori, quali il brodo, i prodotti aggiuntivi ecc. cq.

HILLEMANN. — **L'ulcera rodente della cornea.** — (*Arch. für Augenheilkunde*, XL, S. 1).

L'A. osservò tre casi di ulcera rodente, di una dei quali praticò l'esame microscopico. La cornea era ridotta alla proporzione di un'isoletta, limitata in alto da un'ulcera progressiva, in basso da un'ulcera in periodo stazionario. Nella parte superiore eravi uno strato epiteliale irregolare ispessito, tra cui si notava del connettivo con infiltrazione parvicellulare e con molti vasi e punti emorragici: mancava la membrana del Bowmann. Verso la parte ulcerata gli strati di tessuti di granulazione andavano diminuendo, e sui margini dell'ulcera stessa, l'epitelio mandava soltanto i suoi prolungamenti al fondo di questa. Le lamelle della cornea erano ben conservate per circa due terzi del loro spessore nelle vicinanze dell'ulcera e fittamente infiltrate; sul fondo dell'ulcera notavasi un detrito e numerose cellule purulente. Il margine progressivo era coperto da cenci di epitelio prominenti sull'ulcera e, più indietro, da un sottile strato di lamelle corneali, cosicchè lo stroma della cornea era distrutto negli strati più esterni. Presso il margine progressivo, fra le lamelle si osservavano vasi ed emorragie.

Sulla parte dell'ulcera in periodo stazionario, lo stroma corneale era distrutto per i tre quarti circa. I punti estremi delle lamelle formanti il margine corneale in via di distruzione facevano rilevare una necrosi incipiente.

In corrispondenza delle parti profonde dell'ulcera, si avanzava nella cornea rimasta integra una serie di leucociti, e vi si notavano piccoli vasi. La cornea presentavasi distrutta in più punti fino ad un debole strato posteriore.

L'ulcera già riparata constava di tre strati: uno epiteliale, spesso irregolare; l'altro, di tessuto cicatriziale; il terzo di lamelle non state distrutte e di varia spessorezza.

E. T.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

POYNTZ WRIGHT. — **Sul valore terapeutico del salofene.**
— (*Medical Press*, 24 gennaio 1900).

Il salofene in terapia può sostituire vantaggiosamente l'acido salicilico ed i salicilati, perchè ha la stessa azione curativa di essi, senza produrre i fenomeni molesti che tengono dietro a quei preparati, come la nausea, il vomito, la cefalea, il ronzio negli orecchi, ed anche il delirio. Perciò esso si può usare in dose ancora maggiore di quelli, senza apportare alcuno dei detti inconvenienti, nel reumatismo articolare, nella sciatica reumatica, nella pleurite ed endocardite, nella scarlattina, in molte malattie cutanee, e come disinfettante intestinale in luogo del salolo.

Crede però l'autore che il maggior valore terapeutico del salofene sia nell'influenza, per la quale malattia esso ha quasi un'azione specifica. Già l'Hennig parlando della cura dell'influenza dicesi che tra i rimedi adatti a calmare i dolori nevralgici di questa malattia, nessuno si era mostrato così efficace come il salofene, ed egli perciò lo raccomandava nelle forme nevralgiche dell'infezione. Il Drewes di Amburgo asserisce che l'effetto del salofene sulle forme nervose dell'influenza è così grande da essere per lui lo specifico di queste forme. Una tale opinione è confermata dal Pichy, dal Claus, dal Thompson ed altri, onde l'autore raccomanda vivamente di sperimentare un tale rimedio durante la presente epidemia da influenza.

A. M.

Dell'iodoformogene. — (*La Médecine moderne*, n. 2, febbraio 1900).

L'iodoformogene risulta da una combinazione dell'iodoformio con l'albumina, contenente tracce di iodo libero e di ioduri alcalini. Presentasi sotto forma di polvere d'un colore giallo chiaro, con odore lievissimo, appena percettibile, che

non si avverte affatto attraverso la fasciatura. Inoltre presenta l'indiscutibile vantaggio che non si rapprende in grumi come l'iodoformio e che ne occorre meno per cospergerne una piaga, ciò che contribuisce a rendere più economiche le medicazioni.

Esperimentato in numerosissimi casi di piaghe da trauma, di ulcerazioni tubercolari, di bubboni, ecc., diede costantemente risultati brillantissimi. Ai vantaggi succitati devesi anche aggiungere come l'azione dell'iodoformogene sia più stabile, poichè esso decomponendosi mette continuamente in libertà dell'iodoformio; inoltre l'iodoformogene non produsse mai nessuno degli eczemi causati spesso dall'iodoformio.

G. B.

A. SIMON. — Circa l'azione del sale di Glauber sulla funzione dello stomaco.—(*Zeitschr. für klin. Med.*, Bd. 35, Heft. 3-4, S. 377).

Si sperimentò in 18 persone l'azione del sale di Glauber sulle funzioni dello stomaco. L'autore formula nel seguente modo i risultati delle sue osservazioni:

1° una cura sistematica di sale di Glauber della durata di 2-3 settimane (0,5 fino ad 1,0 grammi in 200 grammi di acqua calda bevuti a digiuno) spiega una favorevolissima influenza sul catarro anacido e mucoso;

2° nel catarro gastrico atrofico, nella ipoacidità sintomatica (per esempio tubercolosi e carcinoma), nella dilatazione e nei disturbi di motilità, il risultato è appena sensibile;

3° nei disturbi nervosi dello stomaco senza alterazioni locali e nell'iperacidità (se ne ebbe in esperimento un caso solo) non si ebbe alcun risultato;

4° durante una lunga cura, le proprietà chimiche del succo gastrico vengono influenzate costantemente soltanto nella gastrite mucosa, nel senso cioè dell'aumento dell'acidità fino al normale. Non venne constatata la diminuzione dell'acidità in alcuno dei casi;

5° una piccola dose di sale di Glauber presa una sola volta pare agisca quale leggero stimolante della funzione chimica dello stomaco e quale energico stimolante della peristalsi dello stomaco e dell'intestino.

E. T.

F. NIEDERMAYR. — **L'euchinina** — (*Centralblatt für med. Wissensch.*, n. 48, 1899).

L'euchinina si presenta sotto l'aspetto di una polvere fina, bianca e farinosa, difficilmente solubile nell'acqua, facilmente solubile nell'alcool, nell'etere e nel cloroformio, e, all'infuori d'un leggerissimo gusto amaro che rimane nella bocca dopo la sua ingestione, è quasi del tutto priva di vapore. La sua azione terapeutica si spiega in tutti quei casi, in cui appare indicato l'uso del chinino, come per esempio, nella tosse convulsiva nella quale, se non abbrevia che in modo appena sensibile il processo morboso, ne diminuisce notevolmente il numero e la violenza degli accessi. Inoltre fu constatata utile, quale antipiretica, nella tubercolosi, in cui abbassa la temperatura prontamente e senza pericolo. Come il chinino, agisce pure nell'anemia, nella clorosi e nella neurastenia, ecc. come un buon tonico e corroborante. Invece non sono troppo soddisfacenti i risultati nell'emicrania. In alcuni casi osservati dall'autore mancò l'azione curativa nella malaria. La dose quale antipiretico negli adulti è di 0,5-1,0 grammi quale tonico, di 0,1-0,2 grammi al giorno. Nei fanciulli, contro la tosse convulsiva, di 0,2 grammi, da due a quattro volte il giorno; e in questi casi la si somministra nel latte o nella pappa di farina.

E. T.

M. SEDAN. — **Di un nuovo antisettico, l'aniodolo**. — (*Bulletin médical*, 3 marzo 1900).

L'autore fa noto un nuovo antisettico, l'aniodolo, che sembra veramente efficace per quanto ebbe a parlarne il prof. Pinard nella seduta del 26 febbraio u. s. della Società di medicina e d'igiene professionale di Parigi.

Il Merieux, direttore del laboratorio batteriologico di Lione constatò il potere antisettico di tal preparato nella proporzione di $\frac{1}{5000}$. Inoltre l'aniodolo possiede un efficacissimo potere deodorante, essendo poi dotato di una grande stabilità, sopporta molto bene il calore come ebbe a dimostrare nei molteplici esperimenti praticati con tale sostanza il professore Nepven di Marsiglia su bastimenti che facevano il servizio della linea del Congo.

Importantissima è la posologia di tal rimedio, cosa molto delicata perchè con dosi esagerate del medesimo si può nuo-

cere al processo di riparazione di una piaga. Per gli strumenti il Sedan ritiene sufficiente la proporzione di $\frac{1}{300}$; a tal dose l'aniodolo non altera menomamente l'epidermide delle mani dell'operatore, talchè la stessa proporzione egli usa per la disinfezione delle mani.

Per le narici e per la bocca basta una proporzione di $\frac{1}{3000}$. Non avendo poi tal prodotto gusto di sorta, si può utilizzare per gargarismo. Per le piaghe e per le medicazioni, s'incomincerà con soluzioni all' $\frac{1}{4000}$ passando successivamente alle soluzioni più forti dell' $\frac{1}{5000}$ e dell' $\frac{1}{2000}$. Nella proporzione dell' $\frac{1}{3000}$ costituisce un eccellente mezzo per la cura abortiva della blenorragia, essendo stato praticamente e sperimentalmente dimostrato come l'aniodolo abbia un'azione efficacissima sul gonococco.

Il Sedan ha fatto preparare anche un sapone all'aniodolo, sapone che disinfetta perfettamente le mani e che perciò potrà prestare dei grandi servizi nella chirurgia pratica e specialmente in quella di guerra. Egli fece inoltre esperimenti interessantissimi dal punto di vista igienico, avendo ottenuta una perfetta sterilizzazione di campioni di lingerie rese settiche mediante l'aggiunta di 250 grammi di aniodolo alla liscivia del commercio per ogni chilogrammo di lingerie. Tale antisettico usato su larga scala pure nelle pratiche ostetriche e ginecologiche dal prof. Queirel, diede costantemente ottimi risultati. L'aniodolo, che in sostanza è composto di una soluzione di trimetanale, è, secondo l'autore, destinato ad un grande avvenire quale deodorante, disinfettante ed antisettico e perciò invita i colleghi a provarlo e ad estenderne l'uso.

G. B.

BUCHANAN. — Cura della dissenteria mediante il solfato di soda. — (*La Semaine médicale*, 14 febbraio 1900).

Secondo il dott. W. Buchanan, medico militare nell'esercito indiano, che in tal qualità ebbe campo di curare numerosissimi individui affetti da dissenteria, il miglior trattamento della forma acuta di tale affezione consiste nella somministrazione metodica di solfato di soda quale mezzo evacuante.

Egli così prescrive tale sostanza:

Solfato di soda, grammi 30;

Acqua distillata di finocchio, grammi 90.

Da prenderne tre o quattro cucchiaini da tavola durante la giornata.

Questo rimedio ha per risultato di modificare utilmente le scariche, che perdono bentosto il loro carattere sanguigno e presto si colorano mediante la bile in giallo-chiaro. Allora si può tralasciare l'uso ulteriore del solfato di soda, ripigliandolo tosto quando sangue e muco ricompaiono negli escrementi, ciò che spesso accade dopo una sosta di uno o due giorni.

Il solfato di soda presentossi meno efficace nella dissenteria cronica, nella quale il Buchanan non somministra che una o due dosi di tal rimedio al principio della cura e nelle esacerbazioni della infermità, quando sangue e muco tornano a comparire nelle materie fecali. Del resto, in tali casi, egli ricorre agli antisettici intestinali.

G. B.

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

TATY e GRANJOUX. — **Degli alienati non riconosciuti e condannati.** — Osservazioni e studi comparativi tra i militari e i non militari. — (*Progrès médical.*, n. 15, 1899).

Gli alienati misconosciuti e condannati possono riunirsi in due gruppi: alcuni completamente misconosciuti, tanto che il magistrato non credette necessaria la perizia medico-legale; altri subirono la perizia, ciò che non impedì che non venissero disconosciuti.

A questi due gruppi di alienati bisogna aggiungere quelli che, riconosciuti alienati dai medici periti godono, del beneficio di una sentenza di non luogo a procedere e che, ricoverati in un manicomio, vengono dal medico riconosciuti responsabili o confessano essi stessi per ottenere la loro uscita. Questo gruppo comprende un buon numero di soggetti, e molti psichiatri potrebbero fornirne numerosi esempi.

Charpentier ha descritto questi ultimi sotto il nome di *pseudo-responsabili*, e vi si possono raggruppare quelli che secondo il Vallon, fanno dell'alienazione preventiva, anticipata scusa dei loro futuri misfatti.

Malgrado i progressi della psichiatria e i rapporti tra la medicina legale e la magistratura, si costata ancora con

troppa frequenza ai giorni nostri la condanna d'alienati (affetti da paralisi generale, dementi, monomaniaci ecc.); tali spiacevoli fatti possono e debbono essere evitati.

Degli individui con tare psichiche, capaci al certo di commettere mancanze sotto l'influenza evidente di queste tare o d'un delirio sovrapposto, ma anche di commetterne altre di carattere meno nettamente patologico, come pure di approfittare di queste pecche, o di questi periodi deliranti come mezzo per liberare più tardi la loro responsabilità, sono ancora sovente condannati; gli antecedenti di tali individui ammettono delle condanne, e degli internamenti nei manicomi, anteriori o posteriori a queste condanne, i quali dimostrano come essi erano alienati nel momento del reato e che la condanna ha colpito un alienato misconosciuto.

I medici, i magistrati e il legislatore debbono ricercare e applicare tutti quei mezzi che possano pel futuro impedire le condanne per delitti chiaramente sintomatici d'uno stato qualunque d'alienazione mentale e facilitare la critica medico legale dei delitti episodici commessi da individui con antecedenti patologici dubbi, in modo che non si abbia più a rimpiangere di vedere puniti degli alienati criminali o delinquenti in quei casi in cui la malattia mentale è la causa indiscutibile dell'atto incriminato.

Questi mezzi sono preventivi o riparatori

I mezzi preventivi consistono nello sviluppo dell'insegnamento delle malattie mentali, in modo da rendere i medici atti a compire l'ufficio di periti davanti ai tribunali di prima istanza, capaci di diagnosticare i casi facili di alienazione e di richiamare l'attenzione dei magistrati nei casi difficili.

Sarebbe inoltre necessario estendere questo insegnamento agli studenti della facoltà di legge, ai futuri avvocati o magistrati istruttori, per renderli capaci di riconoscere meglio i casi nei quali un dubbio può sorgere sull'integrità delle facoltà mentali del prevenuto. Si aggiunga a questo l'organizzazione di un servizio medico, dovunque sarà possibile farlo, coll'incarico di visitare tutti i prevenuti carcerati e con facoltà di vedere anche quelli liberi e processati per citazione diretta, bastando in genere una visita per eliminare la metà degli errori giudiziari rilevati, e permettendo negli altri casi, di sollevare dei dubbi capaci di legittimare una perizia più seriamente fatta.

Altre guarentigie si dovrebbero dare sia agli individui sia

alla società colle misure seguenti: perizie contraddittorie; intervento della magistratura per il ricovero d'ufficio dei prevenuti riconosciuti alienati; il dovere, per il giuri di decidere sull'irresponsabilità degli accusati; la creazione di manicomi di sicurezza, sotto diverse riserve specialmente sotto quella che la reclusione in essi non sarà effettuata che in base ad un parere medico motivato, e quando il manicomio ordinario sarà ritenuto insufficiente. Tutti questi mezzi hanno per iscopo d'impedire la condanna di un alienato.

I metodi *riparatori* consisterebbero nelle seguenti misure: 1° se ebbe già luogo una condanna la riforma del giudizio per mezzo d'appello, e azione d'ufficio dei procuratori generali che per questo fine, godono d'una dilazione eccezionale di due mesi; 2° quando infine la condanna è diventata definitiva, l'intervento d'un'ispezione psichiatrica nelle prigioni per porre i malati in un manicomio ordinario e non in un manicomio speciale.

Il Granjoux è di parere che si possano trovare importanti dati per lo studio e l'apprezzamento di una questione tanto grave quale è questa *degli alienati condannati*, da un lato nella conoscenza esatta di ciò che accade, sotto il punto di vista della alienazione mentale, ai militari condannati, e dall'altro lato nel confronto di quanto succede, sotto il punto di vista mentale a questi, ed ai loro compagni, che non ebbero mai alcun rapporto coll'autorità giudiziaria. ed espone i risultati a cui è giunto per questa via.

Le ricerche statistiche non avendo valore che secondo la fiducia che ispirano i lavori sui quali riposano, Granjoux dice essersi servito esclusivamente d'un documento la cui imparzialità s'impone cioè della *Statistique médicale de l'armée* redatta dal ministero della guerra sui rapporti redatti dal servizio di sanità. Questi calcoli basati su cifre ufficiali da queste ritraggono tutto il loro valore.

I risultati dell'azione della giustizia militare si possono riassumere a questo modo:

a) I militari condannati dai consigli di guerra subiscono la loro pena sia nelle prigioni, sia nei penitenziari o nei cantieri dei lavori pubblici.

b) Indipendentemente dai consigli di guerra i militari di truppa sono sottoposti alla giurisdizione dei consigli di disciplina reggimentali, che possono decidere sull'incio nelle compagnie di disciplina — volgarmente chiamate *biribi* — in cui vengono mandati direttamente i mutilati volontari.

c) Usciti dalla prigione, i militari vengono inviati ai battaglioni di fanteria leggera d'Africa, chiamati nel gergo militare: *bat d'at* o *goyeux*, in cui sono anche ricevuti, appena incorporati, i giovani soldati stati già colpiti dalla giustizia civile.

Grazie dunque a la statistica medica dell'esercito, è facile constatare quanti, in ciascuno di questi gruppi, siano stati riformati per alienazione mentale, e conseguentemente come questa si manifesta in ciascuno di essi. Le stesse informazioni si possono avere facilmente per il resto dell'esercito ed eccone i dati:

1° *Prigioni, penitenziari e cantieri dei lavori pubblici.* — In questi gruppi vennero riformati per alienazione mentale, paralisi generale e idiotismo: nel 1893, 6 uomini su un effettivo di 4935, cioè 1,2 p. 1000; nel 1894, 6 su 5204, ossia 0,9 p. 1000; nel 1895, 10 su 5024, ossia 2 p. 1000; nel 1896, 6 su 4076, ossia 1,5 p. 1000. Così nelle prigioni, nei penitenziari e cantieri di lavori pubblici vengono riformati annualmente per alienazione mentale 1 uomo e mezzo su 1000.

2° *Compagnie di pionieri e di fucilieri di disciplina.* — Per gli stessi motivi sopra indicati, sono stati riformati in questi corpi di disciplina nel 1893, su un effettivo di 771, nessuno; nel 1894, 2 su 875, ossia 2,3 p. 1000; nel 1895, 4 su 902, cioè 4,4 p. 1000; nel 1896, 5 su 717, ossia 6,9 p. 1000. In conclusione, contando anche l'anno 1893 in cui non fu trovato nessun alienato, vengono attualmente riformati per alienazione 3,4 di questi uomini su 1000.

3° *Battaglioni di fanteria leggera d'Africa.* — Vennero riformati per le stesse affezioni: nel 1893, 5 cacciatori su un effettivo di 4864, ossia 1 p. 1000; nel 1894, 3 su 5532, ossia 0,5 p. 1000; nel 1895, 6 su 6494, ossia 0,9 p. 1000; nel 1896, 6 su 6527, ossia 0,9 p. 1000. Nei battaglioni d'Africa vengono dunque riformati per alienazione mentale ogni anno in media di 0,8 uomini p. 1000.

4° *Esercito, meno i carcerati e i corpi di disciplina.* — Se dalla statistica totale dell'esercito si detrae ciò che si riferisce ai tre precedenti gruppi, si vede che l'alienazione mentale, la paralisi generale e l'idiotismo, hanno dato per le rimanenti truppe nel 1893, 202 riformati su un effettivo di 459,284, ossia 0,4 p. 1000; nel 1894, 217 su 480662 presenti, ossia 0,4 p. 1000; nel 1895, 265 su 477,345 presenti, ossia 0,5 p. 1000; nel 1896, 215 su un effettivo di 497,505, ossia 0,04 p. 1000.

Sono dunque riformati nell'esercito per alienazione mentale, deduzione fatta dalle prigioni e corpi disciplinari, in media 0,4 p. 1000 presenti.

Se si collegano i precedenti risultati, si vede come l'alienazione mentale dà ogni anno: 1,5 di riformati dalle prigioni, 0,75 riformati dalle compagnie di disciplina, 0,8 riformati nei battaglioni d'Africa, 0,4 riformati nel rimanente dell'esercito.

Queste cifre possono tradursi negli enunciati seguenti: 1° Nei battaglioni d'Africa vi sono due volte più di alienati che in tutto il resto dell'esercito; 2° Nelle prigioni, penitenziari, cantieri di lavori pubblici, si trovano quattro volte più di alienati che nel restante dell'esercito; 3° Nelle compagnie di disciplina vi sono otto volte e mezzo più alienati che nel resto dell'esercito.

Come si può interpretare il predominio delle malattie mentali nelle prigioni e nei corpi disciplinari?

Quattro sole ipotesi ci sembrano ammissibili:

1° La prima sarebbe che le riforme fossero state erronee, e l'alienazione simulata. È fuori di questione che nelle prigioni, penitenziari, cantieri di lavori pubblici, come nei battaglioni d'Africa e nelle compagnie di disciplina, la simulazione è in onore. Vi sono in quei luoghi metodi abili segretamente trasmessi, delle procedure modernizzate contro le quali il medico deve essere prevenuto. Ma ammettendo che la buona fede del perito sia sorpresa, questo non può succedere che di rado. E le riforme così ottenute non potrebbero essere numerose, data specialmente la difficoltà che mette il comando nell'accordarle a questa categoria di militari.

È questo dunque uno dei fattori di cui bisogna tener conto, ma che non basta da solo a fornire la spiegazione cercata.

2° In secondo luogo si potrebbe chiedere se non è il regime delle prigioni e dei corpi di disciplina che produce questi numerosi casi di alienazione in individui *non predisposti*. Non si conoscono fatti certi, né si hanno documenti per giustificare questa ipotesi, che se fosse vera sarebbe una vergogna per l'esercito, e che è tanto meno credibile perchè in varie visite fatte dall'autore nelle prigioni militari, non ha mai osservato alcun fatto che potesse giustificare una simile accusa.

3° Si può ricercare se il regime delle prigioni e dei corpi di disciplina non sia di tale natura da determinare dei di-

sturbi psichici nei *predisposti per eredità*, i quali non avessero antecedentemente dato luogo a manifestazioni patologiche caratteristiche. Tutti sanno del resto quanto gli individui di questa categoria riescano enigmatici per gli alienisti di carriera dal punto di vista della diagnosi.

4° Finalmente può chiedersi se alienati avverati o incipienti, non sarebbero disconosciuti quando si presentano al consiglio di guerra o di disciplina, e perciò inviati nei penitenziari o corpi disciplinari.

L'autore crede che sia il contingente degli individui di queste due ultime categorie, che può spiegare la preponderanza dell'alienazione mentale nelle prigioni e nei corpi di disciplina ed ecco su che si basa questa opinione:

In realtà, le manifestazioni di squilibrio mentale che si producono nell'armata possono venire divise, riguardo alle conseguenze che possono avere per chi le manifesta, in due categorie secondarie: secondo che sembrano, o no, costituire atti di indisciplina.

Nel primo caso (assenza illegale, ingiurie, rifiuto d'ubbidienza, ribellione, vie di fatto, ecc.) il comando trova nella indisciplina una causa tanto naturale e che spiega così bene tutti gli avvenimenti, che non si domanda se vi siano altre ragioni, tanto più poi che queste altre ragioni gli sono estranee. Se per caso questo così detto indisciplinato è un alienato, il suo stato non sarà conosciuto, perchè le escandescenze e gl'impulsi degli epilettici, il secondo stato degli isterici, gli atti stravaganti dei degenerati, e più particolarmente dei pazzi morali, le forme dell'inizio dell'alienazione e specialmente della paralisi generale, l'alcoolismo nelle sue multiple manifestazioni, sono ignorate dai capi militari, mentre esse sono tutt'altro che rare nell'esercito, in cui i parenti, che lo prendono per una casa di correzione, introducono dei giovani ritenuti incorreggibili, e ognuno sa ciò che nasconde questa etichetta.

Se al contrario, gli atti dell'individuo hanno fatto impressione per la loro stranezza e se non hanno relazione col servizio, oppure, se prodottisi in servizio, non hanno infranto la disciplina, in questo caso l'individuo viene fatto visitare dal medico del corpo.

Per riassumere gli atti commessi da militari nell'inizio dell'alienazione, son giudicati in primo luogo esclusivamente da ufficiali. Di questi fatti gli uni sono fatalmente conside-

rati quali atti di indisciplina, e allora, inevitabilmente, i loro autori non sono sottoposti ad un esame medico e sono invece colpiti da punizioni e condanne. D'ordinario i medici non vengono mai chiamati a pronunciare un giudizio sullo stato mentale d'individui tradotti davanti ad un Consiglio di guerra o di disciplina. Solo nei casi che non attaccano la disciplina il comando si scarica rivolgendosi ai medici.

Le cose succedendo in tal modo, si spiega come gli individui predisposti e gli alienati possono passare nelle prigioni e nei corpi di disciplina.

A questa situazione spiacevole sotto tutti i rapporti, sarebbe facile rimediare. L'affluenza degli alienati nelle prigioni e nei corpi di disciplina proviene, come è stato dimostrato, dalla mancanza di un filtro capace di fermare gli squilibrati sulla soglia dei consigli di guerra o di disciplina. Si metterebbe dunque fine a questo stato anormale costruendo la barriera suindicata. Nulla di più semplice: basterebbe ordinare che d'ora in avanti ai numerosi documenti voluti per la comparsa di un militare innanzi al Consiglio di guerra o di disciplina, sia aggiunto un rapporto medico-legale, nel quale il medico del corpo non limiterebbe le sue investigazioni al soggiorno dell'uomo al corpo stesso, ma tenterebbe altresì di stabilire per mezzo di una inchiesta medica, i suoi antecedenti.

Non si pretende che i medici di reggimento possano risolvere subito tutte le questioni di responsabilità. Ci sarà sempre un numero di casi imbarazzanti, da richiedere un'osservazione riflessiva e prolungata e fatta in un ambiente speciale. Ma il segnalarlo è già cosa capitale. Il fine da ottenersi, per mezzo dell'esame che si reclama non è quello di risolvere completamente e definitivamente questioni di essenza tanto complessa, ma di illuminare la mente dei giudici militari, di fare eseguire le inchieste e gli studi necessari perché i malati non siano presi per colpevoli.

Tutto il già detto si può riassumere nelle seguenti conclusioni:

1° La statistica medica dell'esercito stabilisce che il numero degli alienati è, in rapporto al resto dell'esercito stesso, doppio nei battaglioni d'Africa, quadruplo negli stabilimenti penitenziari e otto volte e mezzo più notevole nelle compagnie di disciplina.

2° La ragione di questo fatto dipende da che un notevole numero di predisposti, d'alienati confermati o incipienti sono

fatalmente misconosciuti quando si presentano al Consiglio di guerra o di disciplina.

3° Verrebbero impediti, se non interamente, almeno in gran parte simili errori, ordinando che ogni uomo sotto il giudizio di un Consiglio di guerra o di disciplina venisse sottoposto a un esame medico legale per parte del medico del corpo.

4° È da desiderarsi che questa misura, tanto facilmente realizzabile, sia resa al più presto obbligatoria

A. C.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

A. MANKOWSKI. — **Metodo per la sicura e rapida differenziazione delle colture del bacillo tifico e del bacterium coli.** — (*Centralbl. f. Bakteriologie*, n. 1, 1900)

Dopo numerose ricerche il Mankowski riuscì ad ottenere una sostanza colorante che secondo quanto egli afferma, mentre in origine presenta un colore bleu, acquista un colorito simile a quello dei lamponi se messa a contatto di una coltura contenente il bacillo del tifo, mentre per lo sviluppo del *bacillum coli* assume una colorazione dapprima verde-bleu, che in seguito scompare completamente. Per ottenere la suddetta miscela egli prepara due soluzioni, che rispettivamente chiama soluzioni A e B, così composte:

Soluzione A. 1 p. 100 di liservia di potassa con fucsina acida (fino a che tutta la soluzione abbia colore nero-bruno);

Soluzione B. Soluzione acquosa di carminio. Poi si mescolano:

- della soluzione A 2 centimetri cubici;
- della soluzione B 1 centimetro cubico;
- acqua distillata 22 centimetri cubici.

Questa soluzione deve esser di colore bleu-scuro ed avere reazione debolmente alcalina.

L'autore, a scopo di prova, consiglia di colorare in tre vetrini uguali quantità di agar con la medesima quantità di questa mescolanza, e dopo averli sterilizzati coltivarli in

modo che un vetrino contenga il bacillo tifico, il secondo il *bacillum coli*, ed il terzo resti per controllo. Dopo 30 e 72 ore le colorazioni del substrato si mostrano evidenti. La stessa reazione si può ottenere con un metodo più rapido, vale a dire prendendo due vetrini con agar presentanti la loro superficie coperta di colture di ambedue le specie di batteri, colture vecchie da 2 o 3 giorni e completamente sviluppate. Allora, facendo cadere sui vetrini in parola, mediante una pipetta di piccolo calibro, una o due gocce della soluzione colorante suddescritta, scorgesi come quasi immediatamente la coltura del bacillo del tifo si colora in rosso-lampone, mentre quella del *bacillus coli* assume una colorazione bleu-verdastro che rapidamente sparisce.

G. B.

SINGAEWSKY. — Ricerca della virulenza dei batterii mediante placche d'argento. — (*Archives générales de médecine*, 1° marzo 1900).

Nel 1898, il Beyer aveva osservato che, seminando dei stafilococchi in una scatola Petri ed in pari tempo collocandovi una piccola placca d'argento, si scorgeva, dopo 24 ore di soggiorno nella stufa, come la coltura di stafilococchi lasciava, attorno alla placca, una zona circolare completamente priva di colonie microbiche.

Prima di lui il Behring aveva constatato l'azione antisettica dell'argento puro.

Beyer, aveva inoltre dimostrato come la larghezza della zona circolare dipendeva dalla virulenza del microbo, diminuendo essa in ragione diretta della virulenza del microbo. Tali esperienze erano state praticate con lo stafilococco. Il dottore Syngaewsky si propose di verificare tal fatto con il virus ed il vaccino del *bacillus anthracis*. Egli pertanto usò la tecnica seguente: egli fece crescere nel brodo una determinata quantità di coltura microbica in agar (una o due anse di filo di platino per una quantità costante di brodo). D'altra parte si versa, nelle scatole Petri sterilizzate, dell'agar ugualmente sterilizzato, ed al disopra, mediante una pipetta, qualche goccia (il loro numero deve esser uguale per tutte le esperienze) della suaccennata emulsione, che si stende mediante un filo di platino. I risultati confermarono pienamente le conclusioni di Beyer. Era già noto come la virulenza dipenda da molteplici circostanze, quali la temperatura, la luce, il ter-

reno, ecc. Ma è pur sempre possibile di aver che fare con dei microbi più o meno virulenti.

L'autore seminò su due scatole Petri due differenti colture di stafilococco, una vecchia, l'altra fresca. Dopo 22 ore, egli constatò come la prima formava attorno all'argento una zona circolare di un millimetro, e la seconda una zona di 3 a 3 $\frac{1}{2}$ millimetri. Le placche d'argento erano di uguale grandezza, rotonde, con un centimetro di diametro ed un millimetro di spessore. Come il Beyer, egli notò che più l'anello attorno all'argento era largo, più era debole lo stafilococco, ma che al contrario la sua virulenza aumentava mano mano esso si avvicinava all'argento. Le stesse prove, ripetute con il virus e con il vaccino dell'antrace hanno dato concordi risultati. Il virus formava sempre attorno all'argento una zona meno larga di quella del vaccino, che dava un anello circolare due o tre volte più grande. L'esposizione del virus e delle influenze nocive, quali la luce e l'aumento di temperatura, aveva per risultato l'aumento di larghezza dell'anello circolare. Esaminando le colonie d'antrace in scatole Petri, con un microscopio a debole ingrandimento, si scorge come i caratteri dei bordi della zona, in prossimità dell'argento non sieno uguali nel virus e nel vaccino. Ad occhio nudo, dopo 24 ore, tal margine sembra uguale, ma esaminandolo al microscopio, si vede che dal margine delle colonie del virus si staccano dei fiocchi e dei filamenti di antrace, mentre il margine delle colonie di vaccino si presenta netto, oppure termina con una fila di piccole colonie arrotondate. Il secondo giorno, si può constatare ad occhio nudo come il virus abbia sviluppato dei raggi corti che diminuiscono la larghezza della zona. L'esame microscopico, previa colorazione, dimostra come i bacilli degenerino in vicinanza dell'argento, i filamenti prendono una forma irregolare, e si colorano più debolmente, e da ultimo i bacilli che si trovano sotto il disco d'argento, o sull'anello circolare, sono morti. Tutti questi fatti provano l'esistenza di una combinazione dell'argento con l'elemento nutritizio, combinazione dotata di proprietà nocive per il microbo. Si forma un alluminato d'argento non soltanto nel punto ove l'argento tocca il mezzo nutritivo, ma pure ad una certa distanza attorno alla placca, e ciò in seguito ad una specie di diffusione. Se alle placche d'argento si sostituiscono delle placche di vetro, di carbone o di stagno, il virus ed il vaccino spun-

tano fino a tali materie, senza manifestare differenze di sorta, nè osservasi alcuna zona libera. Pertanto, il metodo delle placche d'argento, potrà servire, in clinica, per determinare il grado comparativo della virulenza di un microbo.

G. B.

RIVISTA D'IGIENE

- R. KOCH. — **Terza relazione sull'operato della spedizione per la malaria — Osservazioni nella Nuova Guinea tedesca durante i mesi di gennaio e febbraio del 1900.**
— (*Deutsche medicin. Wochenschr.*, n. 17 e 18, 26 aprile e 3 maggio 1900).

La spedizione arrivò alla Nuova Guinea tedesca il 26 dicembre dell'anno scorso e si fermò il 29 dicembre a Stephansort, dopo breve sosta a Berlinhafen e a Friedrich-Wilhelmshafen.

Si decise il soggiorno a Stephansort perchè la Compagnia della Nuova Guinea vi mantiene una estesissima coltivazione, con circa 600 lavoratori e con un corrispondente numero di impiegati, ed anche perchè vi esiste un ospedale tanto per gli Europei che per gli uomini di colore, condizioni di cose importantissime per le future ricerche, specialmente dopochè il dottor Lauterbach incontrato per caso, al suo ritorno da una spedizione a Remu, nella sua qualità di uno dei direttori della Compagnia della Nuova Guinea, assicurò l'appoggio della Compagnia stessa per la ricerca del materiale relativo ai malati.

In quanto al numero dei malarici, le aspettative non andarono deluse. Mentre a Batavia, nello spazio di cinque settimane, non si poterono osservare che 30 malarici, nei primi due mesi di soggiorno a Stephansort, su 734 individui esaminati se ne riscontrarono 157 infetti, il che diede una proporzione del 21,4 p. 100, proporzione del resto alquanto inferiore al vero, giacchè si contarono come malarici solo quelli nei quali furon riscontrati i parassiti nel sangue, mentre fu riconosciuto che gli ammalati di malaria non in ogni giorno

presentano parassiti nel sangue estratto dalla puntura di un dito. È da ammettersi quindi, tenendo calcolo dei casi non diagnosticabili col reperto parassitologico, che la frequenza della malaria a Stephansort debba essere in media del 23 p. 100.

Una tavola riassuntiva espone tutto il materiale d'osservazione e da essa si ricavano molti interessanti particolari. Per maggiori schiarimenti poi seguono a questa tavola altre due, le quali riassumono i risultati delle osservazioni sugli abitanti dei villaggi della Nuova Guinea e di quelle sui fanciulli indigeni di Giava.

La prima tavola comprende 21 Europei osservati, di cui 12 malarici (57,1 p. 100), 240 Chinesi, di cui 63 malarici (26,3 p. 100), 209 Malesi, di cui 53 malarici (25,3 p. 100), 264 Melanesi, di cui 29 malarici (10,9 p. 100), in totale 734 individui osservati con 157 malarici ed una percentuale di 21,4. I diversi individui esaminati sono divisi in gruppi a seconda dell'epoca del loro arrivo a Stephansort. Per ogni gruppo appartenente alle varie razze è tenuto calcolo del numero dei colpiti delle diverse forme d'infezione malarica, tropica, terzana, quartana.

La seconda tavola si riferisce alla malaria degli indigeni del Kaiser-Wilhelms-Land, e tiene calcolo speciale dei fanciulli. I villaggi esaminati sono: *Boqadjim* con 10 fanciulli sotto i due anni esaminati, di cui 8 malarici (80 p. 100), 12 fanciulli fra i 2 e 5 anni, con 5 malarici (41,6 p. 100), 85 individui fra i 5 e i 55 anni, con nessun malarico; *Rongu* con 6 fanciulli sotto i 2 anni, di cui 6 malarici (100 p. 100), 13 fanciulli da 2 a 5 anni, con 6 malarici (46,1 p. 100), 17 fanciulli da 5 a 10 anni, con 4 malarici (23,5 p. 100), 39 individui da 10 fino a 45 anni con nessun malarico; *Tanara* con 5 fanciulli da 2 $\frac{1}{2}$ fino ai 5 anni e 29 fanciulli sopra 15 anni dei quali nessuno malarico. Di tutti i tre villaggi è data una sommaria indicazione sulla loro situazione. Anche qui i casi di malaria sono distinti in gruppi a seconda della forma infettiva.

Nella terza tavola sono comprese le osservazioni sui fanciulli dell'isola di Giava, distinti a seconda dei distretti esaminati, colle indicazioni topografiche relative e col computo numerico delle varie forme malariche. Le località osservate sono: Ambaiawa con Rowa Bantjir, Kampong Bedjalen, Kampong Bandoeng, Aenarang con Kalitodo e Genock, Ma-

selang, Tosari, Poespo, Soekoboemi, Patjet, Tandjong Priok. Il totale delle osservazioni fatte fu di 1310 fanciulli, con 113 malarici.

Sull'ultima tavola è necessario fare delle osservazioni, le quali poi si collegano coi risultati della tavola seconda, la quale riguarda i fanciulli di alcuni villaggi della Nuova Guinea e servono a meglio spiegarne il significato. Intanto è da ritenersi che il numero dei distretti di Giava liberi da malaria non è così piccolo come sembra, stando alle relazioni dei medici delle Indie Olandesi. Per non lasciare sussistere alcun equivoco su ciò, bisogna distinguere rigorosamente la malaria endemica da quella importata. In generale paesi assolutamente liberi da malaria per un lungo tempo non ve ne sono, giacché può sempre darsi che un uomo infettatosi in un paese malarico possa rimanere infetto non solo per un mese ma anche un anno, e la possa trasportare dovunque. Parlando quindi di un paese libero di malaria, si deve intendere con ciò un paese libero da malaria endemica.

L'indizio speciale sicuro per denotare un paese libero da malaria in questo senso, è il rimanerne risparmiati i fanciulli. Questi sono molto recettivi alla malaria, rimangono di regola nel paese, e sono di continuo esposti all'infezione. Essendo adunque infettati nel paese, essi rappresentano la malaria endemica del paese stesso. Viceversa un paese nel quale si riscontra un gran numero di fanciulli senza malaria, deve essere anche libero da malaria endemica.

Queste considerazioni hanno importanza anche pel fatto che la situazione alta di un paese esercita bensì una influenza benefica sulla proporzione della malaria, ma non assoluta. Soekaboemi libero da malaria è a 600 metri di altezza; il paese fortemente infetto di Bandoeng è situato a 1000 metri. Anche l'esistenza degli anopheles non può essere decisiva in questo senso, giacché si riscontrarono a Saekaboemi, paese, come si disse, privo di malaria, quattro diverse specie di anopheles, ed in gran quantità. Si deve dunque tener calcolo di altri fattori, i quali potranno essere messi in evidenza soltanto con osservazioni molto prolungate sul posto.

In rapporto al Kaiser-Wilhelms-Land, le osservazioni vennero fatte nel piccolo circuito di Astrolabe-Bei il quale non la cede a nessun altro territorio dei tropici come località malarica.

In generale però l'intera costa del Kaiser-Wilhelms-Land

e infetta da malaria. Al contrario le isole della costa ne sembrano libere. Infatti i giovani della missione cattolica di Tamarua non presentarono malaria. Bisognerebbe però, per essere sicuri a questo riguardo, osservare i fanciulli al disotto di due anni. Così dicasi dell'isola Bilibili.

Un fatto che risulta dall'esame delle tavole citate, e che è stato constatato in modo sicuro, è la naturale immunità che gli abitanti delle regioni malariche nei tropici acquistano nel decorso di pochi anni verso l'infezione. Già l'esame dei fanciulli a Giava aveva fatto supporre l'esistenza di questo fatto. Ma una dimostrazione addirittura classica di questo fenomeno la forniscono i due villaggi della Nuova Guinea, Bogadjin e Bongu. A Bogadjin fra gli abitanti che hanno passato il quarto anno di vita, non se ne trova uno affetto da malaria, mentre nei piccoli fanciulli è frequentissima. A Bongu si ha il medesimo fatto, colla differenza però che in alcuni casi la malaria si trova fino al decimo anno di vita. Se in una popolazione siffatta ci si contentasse di esaminare solo gli adulti, si concluderebbe per l'assenza della malaria, il che non è. Il professore Koch è convinto che in altre regioni malariche esiste la medesima condizione di cose, e fa voti perchè simili osservazioni siano fatte tanto in patria, quanto nella popolazione indigena delle altre colonie tedesche, specialmente in quelle dell'Africa orientale ed occidentale.

Nel medesimo modo che i fanciulli nati nelle regioni malariche, si comportano quelli immigrati, provenienti da regioni non malariche. Anch'essi vengono infetti dalla malaria e debbono soffrirne l'influenza a lungo prima di acquistare un sufficiente grado d'immunità. In tali condizioni sono gli europei, i chinesi ed alcuni gruppi di lavoratori melanesi. I malati non danno risultati attendibili perchè provengono generalmente da luoghi malarici del centro di Giava.

Degli europei domiciliati a Stephansort, tutti appena arrivati si ammalarono di malaria, il che dimostrerebbe che essi provenivano da paesi immuni da malaria. Il primo attacco di febbre si presentò di regola dopo 3 o 4 settimane. L'unica eccezione fu data dai due membri della spedizione, i quali fino ad ora sono rimasti immuni dall'infezione, certamente a cagione della eseguita profilassi chininica. Fra 21 Europei esaminati, in 12 si riscontrarono i parassiti malarici. Degli altri 9 individui, 5 erano già da parecchio tempo nella colonia, erano stati altre volte molto ammalati di malaria ed ora

erano manifestamente immuni. Gli altri 4 individui rimasero per tutta la durata delle osservazioni sotto l'influenza della proflassi chininica e non mostrarono perciò alcun parassita nel sangue.

Anche nei Chinesi si mostra chiara l'influenza della durata del soggiorno nella colonia. Fra quelli venuti dal 1891 al 1896 si trova solo il 4,6 p. 100 di malarici. Al contrario, i due gruppi di *coolies* reclutati nel settembre e dicembre del 1898 ne ebbero il 41 e 42 p. 100. Di 10 Chinesi arrivati contemporaneamente ai membri della spedizione, se ne ammalarono 7 di malaria (cioè il 70 p. 100). Questi fatti dimostrano che già dopo 3 o 4 anni si manifesta un evidente grado di immunità anche negli immigrati, così come avviene nei fanciulli indigeni. La cosa poi è tanto più importante inquantochè i Chinesi sono assai recettivi alla malaria.

In quanto ai Melanesi si ebbero da principio alcuni fatti che parvero in contraddizione colle osservazioni suesposte, ma che però furono ulteriormente spiegati. Si trovò dapprima che 12 abitanti delle isole francesi non lontane dalla costa nord di Neupommern erano liberi da malaria sebbene non fossero da tanto tempo a Stephansort da poter avere acquistata l'immunità. Essi avevano dovuto quindi portarsi con sé l'immunità, dal che se ne traeva la conseguenza che queste isole francesi sono infette da malaria. Ugualmente avvenne per gli abitanti del Golfo di Huon, cioè a dire del litorale della Nuova Guinea posto a sud di Astrolabe-Bai. Non è quindi da meravigliarsi che tutta la costa, anche lontano dal territorio di protettorato tedesco sia infetta da malaria. Invece le cifre più alte di malarici sono date dagli abitanti di Neu-Pommern e di Neu-Mecklenburg, ed è da presumersi quindi che il loro territorio sia esente da malaria. Questo poi si può ammettere con sicurezza per gli abitanti delle isole Gardnu (situate dirimpetto alla costa orientale del Neu-Mecklenburg) i quali arrivati poco prima della spedizione per la malaria, davano già il 47 p. 100 di malarici.

Coi dati suesposti si può ora costruire senza difficoltà la storia della malaria nella colonia tedesca e suggerire i mezzi per farla scomparire.

Come risulta dalle osservazioni fatte nei villaggi di Bogadjin e Bongu, la malaria esiste già da lungo tempo sulla costa della Guinea, forse importatavi originariamente dall'Arcipelago Malese e dalle Molucche dai primi trafficanti. I primi

coloni si ammalarono gravemente di malaria, ma successivamente ne divennero immuni. Le relazioni mediche sul proposito accennarono allora che la malaria era sul punto di scomparire in causa di questa o quella misura sanitaria o in causa dell'estendersi della coltivazione dei campi. Improvvisamente però scoppiò di nuovo e certamente perchè fu importato ad un tratto un gran numero di nuovi e freschi lavoratori recettivi alla malaria, i quali dovettero con maggiori o minori sacrifici arrivare a quella immunità che li rende ora capaci di vivere in un paese malarico. Il tributo da pagarsi alla malaria può certamente raggiungere una cifra considerevole se p. es. di 273 Chinesi importati da Honkong a Stephansort, ne morirono nel corso di un anno 125, per la maggior parte di malaria.

Simili catastrofi non sono naturalmente da escludersi anche al giorno d'oggi se vengono trasportati nuovamente nella colonia uomini recettivi alla malaria.

In rapporto con questo sguardo generale sulle condizioni della malaria nella Nuova Guinea debbono essere condotti gli sforzi atti a debellarla, e deve essere possibile, ora che è provato che la malaria è circoscritta solo all'uomo, che distruggendo i parassiti nell'uomo, si interrompa il ciclo vitale dei parassiti e con ciò a poco a poco la malaria venga a scomparire.

A tale scopo si presero a curare gli individui nei quali furono riscontrati i parassiti, non solo gli affetti da malaria recente, ma anche i recidivi. Analogamente a quanto si era sperimentato a Berlino su recidivi malarici provenienti dai tropici, si concluse sulla necessità di non somministrare mai una dose di chinino inferiore ad un grammo. In quanto al periodo di tempo in cui doveva farsi l'amministrazione ed alla durata della cura, essendo dalle numerosissime esperienze risultato che una pausa di sette giorni (estensibile in caso di necessità ad otto giorni) ogni due somministrazioni di chinino è sufficiente per prevenire le recidive, si usò il seguente metodo: Negli intervalli liberi da malaria, vale a dire quasi sempre nelle prime ore del mattino, si dava al malato un grammo di chinino per più giorni di seguito fino a che il sangue mostravasi privo di parassiti malarici; seguiva poi una pausa di 7 giorni, si dava quindi un grammo di chinino al giorno per due giorni successivi, poi si faceva un'altra pausa di 7 giorni, poi due giorni di somministrazione chininica e così di seguito per lo spazio di due mesi.

L'esperimento così condotto ha dato finora eccellenti risultati. Il numero degli ammalati di malaria fra i lavoratori di colore è molto diminuito. I pochi casi rimasti ancora in osservazione sono tutti recidivi nei quali gli insuccessi si spiegano o con un errore di somministrazione del chinino, o per la intolleranza individuale al medesimo, o per errore di dose del rimedio contenuto entro le capsule gelatinose solite a somministrarsi.

Allo stato attuale, sono pochissimi i casi freschi di malaria, sebbene appunto ora le condizioni climatiche, altre volte invocate, sieno le più favorevoli per la malaria, ed in questa epoca si facciano lavori campestri che colle idee precedenti dovrebbero essere pericolosissimi. In quanto alle zanzare e specialmente agli anopheles non ne mancano in quest'epoca, e durante il tempo delle osservazioni furono presenti in gran numero.

Anche le condizioni sanitarie degli europei sono molto migliorate. In quest'ultimo tempo all'ospedale per gli europei non degeva che un ammalato, il quale per giunta era venuto da bordo del piroscafo *Johann Albrecht*.

L'avvenire dimostrerà se questi favorevoli risultati sieno da attribuirsi a questo metodico trattamento della malaria o non piuttosto ad altri fattori casuali e transitori. Il prossimo periodo infesto per la malaria, quello delle piogge, potrà mostrare se colle attuali vedute ci si trova sulla giusta via.

te.

G. SIMS. — L'influenza dell'eredità e l'immunità per la ubbriachezza. — (*The Lancet.*, 29 luglio 1899).

In Inghilterra, il paese per eccellenza dove fioriscono le associazioni contro gli eccessi di ogni genere, si è formata recentemente una società per lo studio dell'alcoolismo, e la importanza eccezionale dell'argomento ha indotto le maggiori illustrazioni mediche a portarvi il contributo delle loro osservazioni, dei loro studi, delle loro proposte. È da sperare che da questo affaccendamento di persone competenti, dagli studi, dalle dissertazioni scientifiche si finisca per arrivare a delle conclusioni utili e pratiche. L'Autore pur riconoscendo il valore scientifico dei vari membri, specialmente del Reid, dal quale però in alcuni punti egli dissente, ritiene appunto che solo col mezzo di un'ampia e libera discussione

si possa venire allo scioglimento dell'intricato problema e prende quindi a ribattere due importantissime questioni, le quali hanno fra loro una certa connessione, quella dell'immunità e quella dell'eredità.

Egli trova paradossale l'idea del Reid, il quale dice che « per avere un popolo sobrio, bisogna prima avere una nazione ubbriaca ». Ammesso pure che l'ubbrachezza sia prodotta da una sostanza tossica, come adesso si tende ad ammettere, il parlare dell'inoculazione preventiva di questo agente tossico, come si fa pel vaiuolo, nella speranza che, dopo qualche generazione, si possa ottenere un popolo immune dalla tendenza all'alcoolismo, sembra all'A. un'utopia. Questo concetto poggia sugli stessi principi della inoculazione in uso per il vaiuolo e di altre che furon proposte; sul fatto cioè, che le persone non abituate all'alcool, si ubbriacano con più facilità, e sono più disposte a risentirne i cattivi effetti. Ma a questo proposito, osserva giustamente l'A., una tale acclimatazione all'alcool è sempre a scapito dei tessuti del corpo e delle loro funzioni. Ammette in ogni modo che qualche cosa si potrebbe ottenere, nel senso di abituare l'organismo a questo veleno; ma ciò non ha niente a che fare col gusto del bere; quest'inoculazione non sarà mai capace di dare alle generazioni future la forza necessaria per resistere a simile tentazione. E poi, egli domanda, mette conto di fare oggi un danno certo all'umanità, per procurare un vantaggio problematico alle generazioni avvenire? Volere o no, una inoculazione è sempre un pericolo, poiché i tessuti vengono leggermente modificati e, sebbene egli sia un fautore fervente della vaccinazione per il vaiuolo, non disconosce ch'essa pure ha qualche inconveniente. Ma nessuno potrà certo mettere la prevenzione per l'alcool allo stesso livello di quella pel vaiuolo. Nè crede sarebbe facile costringere la gente a questa specie di vaccinazione. Il vaiuolo è una disgrazia che può capitare a chiunque, anche ad onta delle maggiori precauzioni: l'alcoolismo, almeno apparentemente, è volontario. Vaccinandosi quindi contro di esso, o vaccinando i nostri figli, noi verremmo a confessare la nostra incapacità di resistere alle tentazioni dell'alcool; e se nessuno individualmente ha il coraggio di fare questa dichiarazione, che equivarrebbe ad una patente d'intemperanza e di debolezza, neanche le nazioni vorranno collettivamente sottostare a questo marchio d'infamia.

Uno degli argomenti portati dai sostenitori della teoria dell'immunità, è quello che gl'indiani e le altre tribù selvagge, non abituate al bere, diventano dedite all'ubbrachezza, appena l'alcool è introdotto fra loro. Ma che cosa prova questo fatto? Esse hanno avuto un'educazione unicamente fisica; sono di una tempra forte, ardita, stoica, che perde tutte le sue qualità quando vi si è infiltrato questo veleno; in loro non vi era predisposizione, nè la razza aveva bisogno di esser migliorata. Ecco in qual modo lo stesso argomento si può far tornare a favore o in sfavore di una medesima teoria.

Un altro punto in cui l'autore differisce sostanzialmente da molti suoi colleghi è il considerare l'alcoolismo come ereditario; egli ritiene fermamente che di un diretta trasmissione del gusto per l'alcool non possa affatto parlarsi. Accetta il fatto che certe degenerazioni nervose e certe malattie, come certi poteri inibitori alterati e indeboliti, vengano trasmessi di generazione in generazione, e tali fatti non assumono sempre le stesse forme, come è ammesso ora da tutti, ma i risultati finali di queste varie forme d-generative, per ciò che riguarda l'alcool, sono inevitabilmente gli stessi. Egli trova una certa analogia per ciò che riguarda la trasmissibilità ereditaria fra l'alcoolismo e la tisi. Per molto tempo è stato creduto che la tubercolosi fosse ereditaria, mentre ora si è gradualmente riconosciuto ch'essa non può essere per questo mezzo trasmessa. Ma se l'eredità non ha una parte diretta nella trasmissione della malattia, essa ne è indirettamente il fattore più importante. Egli ritiene che, eccettuati quei casi di trasmissione diretta, in cui le parti sono specialmente infette, la trasmissione non avvenga; ma che certe condizioni speciali, ed una menomata resistenza dei tessuti, sviluppati da genitori deboli, nervosi o ubbriaconi, rendano il paziente più suscettibile all'azione del bacillo tubercolare. Lo stesso avviene per la disposizione all'ubbrachezza. Non è trasmessa la malattia come tale, ma solo le condizioni d'indebolimento d'equilibrio organico, che essa ha indotto nei genitori, si trasmettono nei figli che sono quindi più soggetti alla causa eccitante della malattia; in una parola può essere trasmessa la causa predisponente, mai la causa eccitante.

V. SCHNEIBNER. — **Le tonsille quali porte d'entrata del bacillo della tubercolosi.** — (*Deutsche med. Wochenschr.*, n. 21, 1899).

In questo lavoro l'autore — spinto dai reperti comunicati dallo Strauss di bacilli virulenti della tubercolosi nella mucosa nasale degli individui sani, che s'eran trovati molto in rapporto con tisei — cerca di stabilire quanta importanza abbiano questi reperti nella diffusione della tubercolosi. Le sue osservazioni si portarono primeramente sulle tonsille esportate da individui giovani, dai 3 ai 17 anni di età. In 28 non si pote dimostrare la presenza di bacilli tubercolari; ma in 2 non si constatarono tubercoli e cellule giganti. La tubercolosi era da considerarsi primaria, per quanto può essere sicura una diagnosi clinica.

Furono poi fatte osservazioni sui cadaveri, e cioè: in 13, in cui venne macroscopicamente dimostrata la tubercolosi; in 3 in cui era guarita; in 4 in cui era latente; in 6 con tubercolosi estesa ai polmoni o generalizzata; in 2 con tubercolosi miliare senza ulcerazioni polmonari, e in 4 con meningite tubercolare senza localizzazione polmonare. Nei 13 cadaveri in cui non era stata dimostrata macroscopicamente la tubercolosi, non furono neppure constatate alterazioni tubercolari nelle tonsille. In 2 delle 32 tonsille esaminate istologicamente o — se si tien pure conto delle 28 operate — in 4 su 60, venne constatata con approssimativa sicurezza una tubercolosi primaria, e, più precisamente: in 1 caso una tubercolosi da ingestione di cibi, e negli altri 3, una vera e propria tubercolosi primaria da aspirazione (5 p. 100). Perciò i reperti dello Strauss, che si riferiscono più specialmente a locali contenenti malati, non possono, senz'altro, estendersi alla vita in generale ed ai contatti giornalieri, a meno che non si voglia ammettere — il che non è possibile — che il pericolo d'infezione delle tonsille per mezzo della mucosa nasale tubercolare sia assai lieve.

E. T.

I. CASTERET. — **Le eruzioni « mal caratterizzate » del vaccino, e loro significato.** — (*Presse médicale*, 24 giugno 1899).

La piccola papula che si manifesta dal secondo al terzo giorno negli individui vaccinati può avere tre differenti evoluzioni: 1° Essa abortisce e sparisce al quarto o quinto giorno;

questi sono i *casi di insuccesso*; 2° Essa si sviluppa, e dal settimo al nono giorno diventa una vescichetta ombelicata; questi sono i *casi positivi*; 3° Essa si trasforma in una pustola che si rompe dal quinto al sesto giorno. Allora si osserva una papula coperta da una crosta brunastra nella sua parte centrale. Questi sono i *casi detti dubbi*. Di che natura saranno queste *papule dubbie*? Alcuni credono che non si tratti di un'eruzione vaccinica, che queste bolle provengono dai numerosi microrganismi eterogenei che si trovano nel vaccino, da cui il nome di falso vaccino dato a questa eruzione. Altri poi credono al contrario, che le papule dubbie sono una manifestazione del vaccino.

In seguito a numerose vaccinazioni fatte sui militari, il dottor Casteret, dalle sue esperienze, trae le seguenti conclusioni:

1° Le papule dubbie sono di natura vaccinica, la loro inoculazione sulle giovenche dà un'eruzione tipica di vaccino;

2° Esse costituiscono un vaccino abortito, il vaccino non ha potuto giungere al suo completo sviluppo perchè il soggetto si trovava in uno stato di minore ricettività, ma esso ha reso all'individuo il suo complemento d'immunità, poichè una nuova rivaccinazione, praticata tre mesi dopo, rimane completamente sterile;

3° Il vaccino proveniente da bolle dubbie è un vaccino indebolito; la sua modificazione proviene dal suo passaggio in un organismo che possiede ancora un certo grado d'immunità, infatti la sua inoculazione sulla giovenca da una eruzione ritardata;

4° Basta un semplice passaggio sulla giovenca per rendergli tutta la sua virulenza; si comporta sopra un secondo animale come il vaccino normale;

5° Dopo questo secondo passaggio, il vaccino raccolto dà nell'uomo bellissime eruzioni vacciniche. A. C.

DE CORTES. — Una strana varietà di pane che si mangia in Sardegna. — (*Riv. d'igiene e sanità pubblica*, 1° febbraio 1900).

Le ghiande sono la sola materia prima con cui si fabbrica questo pane; si aggiunge poi un'argilla molto ricca di ferro il cui uso è basato certamente sul bisogno di diminuire l'acidità delle ghiande. Il consumo di questo pane, che è ignoto alla massima parte dei Sardi stessi, è limitato quasi esclu-

sivamente ai comuni di Baunei, Talana, Trici, Urzulei, in provincia di Cagliari, circondario di Lanusei.

Per fabbricare questo pane, si sottopongono i soli cotiledoni della ghianda a cottura, che può durare anche una giornata, in un infuso preparato con acqua e con argilla speciale, dopo aver lasciato sedimentare i grani più grossi, e dopo aver filtrato. Trattando ancora con la bollitura le ghiande così cotte e rimestando continuamente finché si abbia una poltiglia, si fa evaporare il liquido fino a consistenza di estratto, e la massa così semiluida si divide in tante piccolissime focaccine che si mettono ad asciugare su larghi pezzi di sughero.

I poveri mangiano di questo pane anche da solo, ma generalmente lo si mangia con carne, latte, formaggio, ecc.

La composizione di questo pane ricavata da due campioni è in media la seguente:

Campione A: umidità 54,06, sostanze azotate 1,52, grasso, 3,91, idrocarburi 81,83, ceneri 19,85, acidità 148,51.

Campione B: umidità 54,20, sostanze azotate 3,54, grasso 4,32, idrocarburi 71,96, ceneri 20,17, acidità 138,76.

Eseguito l'esperimento fisiologico per 11 giorni su un cane di kg. 3,900, si è avuto il seguente bilancio organico:

Sostanze organiche:

Uscita 118,95

Entrata 52,87

Deficit 66,08

Grassi:

Entrata 63,96

Uscita 9,88

Assorbiti 57,08

te.

Mortalità per vaiuolo in Germania. — (*The Lancet*, luglio 1899).

Risulta dalla statistica sanitaria ufficiale germanica che durante il 1897 vi furono soltanto 5 morti per vaiuolo in tutto l'impero, mentre l'anno precedente ve n'erano stati 10, e 27 nel 1895, ed era stata di 116 la media annuale del decennio 1886-95. Dei 5 casi di morte verificatisi nel 1897 uno solo avvenne in Berlino in una donna di 35 anni, la quale aveva il certificato di rivaccinazione, subita a 12 anni con esito positivo. Un secondo caso si verificò in una delle 270 città, che possiede la Germania, con popolazione superiore a 15,000

anime e trattavasi di un bambino di quattro anni, vaccinato nel primo anno di vita, ma che mostrava delle cicatrici poco distinte in modo da lasciar qualche dubbio sul risultato della vaccinazione. Dei rimanenti 3 casi di morte, 2 si verificarono in bambini al disotto di due anni di età, in vicinanza della frontiera russa, e nulla è conosciuto circa i loro precedenti per quel che riguarda la vaccinazione; l'ultimo avvenne in vicinanza della frontiera austriaca in un bambino mai vaccinato, che aveva precedentemente dimorato per alcuni giorni nel territorio dell'impero vicino.

Il governo dell'impero germanico può davvero essere orgoglioso di così soddisfacenti risultati! E non solo per l'esiguità della cifra della mortalità, ma eziandio perché i cinque casi avvennero in cinque separati distretti. La severità colla quale si pretende in Germania che sia scrupolosamente osservata la legge sulla vaccinazione, sembra aver dato ottimi frutti, tanto più se la cifra della mortalità per tale malattia la si confronta con quella degli altri paesi d'Europa; così la si trova 7 volte maggiore in Olanda, 16 in Inghilterra, 21 nel Belgio, 123 in Francia e 247 in Austria.

Le vaccinazioni primarie fatte durante il 1897 furono 1,178,396; le rivaccinazioni 1,178,831. La linfa adoperata fu quasi esclusivamente quella animale e cioè nel 99,83 p. 100 delle vaccinazioni e nel 99,94 p. 100 delle rivaccinazioni; gli esiti positivi furono del 97,52 p. 100 nelle prime e del 92,76 p. 100 nelle seconde c. f.

Dott. BARDEWELL. — La cura della tubercolosi polmonare nel sanatorio della R. infermeria di Sheffield. — (*Medical Press*, 31 gennaio 1900).

L'autore seguì la solita cura praticata a Nordrach.

Gli ammalati senza febbre passavano l'intera giornata all'aperto: quelli con febbre giacevano in letto colle finestre aperte, e le corsie erano ben aerate durante la notte.

Si davano tre pasti al giorno, alle 6 ant., alle 12,30 ed alle 7 pom., oltre al burro, latte ed uova in aggiunta in altre ore, e modificando la dieta a seconda dei bisogni. Nei casi in cui la temperatura si manteneva di sotto ai 38°, si permettevano le passeggiate, regolate molto accuratamente. Si impiegava la ginnastica polmonare pei convalescenti, ed il massaggio teneva il posto dell'esercizio corporale nei casi peggiori. Non si davano medicine all'infuori dei tonici amari, olio di

fezato di merluzzo e mlato. Ogni 4 ore si prendeva la temperatura nell'ascella; il polso e la respirazione erano notati giorno e notte. L'espertorazione era misurata e notata, ed ogni settimana si notava il peso.

In tutto furono curati 30 ammalati, dei quali 18 restavano ancora in cura. I casi non erano scelti.

I migliori risultati erano stati ottenuti negli ammalati nei quali il processo non era molto attivo, e le condizioni generali erano buone.

Cinque infermi guarirono e ritornarono ad un utile lavoro; e gli altri erano molto migliorati sotto ogni riguardo. I casi nei quali la malattia era molto estesa ed i disturbi costituzionali erano gravi, e quelli con tisi laringea ebbero esito sfavorevole, morendone la metà, e gli altri migliorando solamente nell'estate e rimanendo stazionarii o peggiorando nello inverno.

Quasi tutti gli ammalati migliorarono considerevolmente sotto la cura dall'aprile al settembre, ma durante l'inverno, tranne quelli con piccole lesioni e quelli che erano ben avviati alla convalescenza, tutti gli altri o cessarono di migliorare o peggiorarono.

A. M.

COCHES. — L'eredità in relazione alle malattie. — (*British Med. Journal*, Novembre 1899).

Come diverso è il colorito, diversa l'intelligenza delle varie razze, così, dice l'Autore, è diverso il potere di resistenza per le malattie; e se tra esse i biologi hanno ritrovato differenze caratteristiche, ritiene che queste debbano essersi determinate per la selezione operata dalle infermità, cui solo i più forti hanno potuto sopravvivere.

Esistono malattie, certo tra le più fatali, che non danno affatto l'immunità, come la tubercolosi e la malaria, le quali indeboliscono l'organismo che attaccano piuttostochè, come altre, fortificarlo contro gli attacchi successivi. Ne dovrebbe seguire, se i caratteri acquisiti fossero trasmissibili, che le razze da più lungo tempo provate dalla malaria e dalla tubercolosi, fossero oggi le più deboli contro di esse; ma invece accade precisamente il contrario, e un simile risultato non può in questo caso esser dovuto, che alla sopravvivenza dei più forti.

D'altra parte alcune malattie che conferiscono l'immunità o un aumentato potere di resistenza, per quanto prevalenti

non sono mortali: il vaiuolo per esempio. Qui non vi può essere selezione, e se l'immunità ch'esse conferiscono fosse trasmissibile, le razze che da lungo tempo ne sono affette, dovrebbero essere le più resistenti; al contrario queste malattie sono altrettanto gravi in Europa, come nelle isole del Sud, dove sono state introdotte recentemente. Le razze insomma, egli dice, hanno evoluzionato unicamente per la sopravvivenza dei più forti e non per la trasmissione di acquisiti poteri di resistenza.

I microrganismi di alcune malattie, come la malaria, hanno la loro sede principale al di fuori del corpo umano, esse quindi infestano certi distretti dove le condizioni sono favorevoli alla loro esistenza e al di là di quei limiti generalmente non si espandono. Ma in quella zona la popolazione ha soggiaciuto ad una evoluzione proporzionata alla virulenza della malattia, e come risultato di ciò gli abitanti hanno acquistato la capacità a combattere con successo entro quest'area, chiusa al resto dell'umanità. E qui cita ad esempio l'Inghilterra che ha conquistato l'Africa orientale, ma non può colonizzarla, come la Francia il Madagascar, perché ogni Europeo che si avventura in quelle regioni vi lascia la vita, e quand'anche vi sopravviva, non può procreare figli di pura razza Europea. Gli indigeni hanno a l'alleanza e difensori i loro stessi nemici, le loro speciali malattie; e non andrà in lungo ch'essi riacquisteranno la propria indipendenza, a meno che la marcia del progresso scientifico, siccome ne appaiono i primi indizii, non distrugga la loro principale difesa.

Un'altra importante classe di malattie ha invece la sua sede principale nel corpo umano, e si espande con difficoltà in contrade inabitate, o dove gli abitanti sono molto sparsi. La rosolia e la tubercolosi sono esempi di questo genere. I microrganismi di queste malattie persistono per la loro propagazione in individui suscettibili di esser attaccati, esse sono quindi essenzialmente malattie di popolazioni agglomerate. E siccome hanno per loro terreno di sviluppo il corpo umano, così non sono limitate a talune zone, ma possono estendersi dovunque siano persone più o meno agglomerate. Per migliaia e forse decine di migliaia d'anni esse hanno funestato le popolazioni dell'antico mondo in proporzione del loro agglomeramento, ed oggi quelle che furono le più travagliate sono le più resistenti. Ne segue come corollario, che le popolazioni relativamente scarse del passato erano in complesso

meno afflitte da queste malattie, di quel che non lo sieno le dense popolazioni dei tempi moderni, giacchè insieme col l'aumentato potere di resistenza sono aumentate in più grande misura le condizioni favorevoli al loro attecchimento ed al loro sviluppo.

Il mondo è diventato più popolato e le condizioni di addensamento della moderna società sono così favorevoli allo sviluppo e persistenza delle malattie, che, ad onta di tutte le norme odierne d'igiene, l'uomo dell'oggi è solo capace di resistere in forza della evoluzione a cui la sua razza ha soggiaciuto in passato; mentre i nostri remoti antenati anche colle stesse nostre misure profilattiche, non avrebbero certo potuto vivere in simili condizioni, come è provato dalla recente storia di ciò che accade in quello che noi chiamiamo il nuovo mondo.

Nell'America del Nord e del Sud, nelle isole del Pacifico, nell'Australia ed anche nelle remote isole oceaniche del mondo antico, molte malattie epidemiche, da lungo tempo infestanti l'Europa, erano completamente sconosciute fino a che i bianchi insieme colla civiltà, non ve le hanno introdotte. Quegli abitanti quindi non hanno soggiaciuto all'evoluzione come le antiche razze, ed oggi, dinanzi a questo nuovo elemento distruttore, o hanno completamente soggiaciuto o vanno adagio adagio a finire. I Cabili e i Tasmaniani sono ormai completamente scomparsi: le pelli Rosse, gli Australiani, i Polinesii stanno scomparendo, e solo sembrano destinate a sopravvivere quelle razze, le quali, come gli abitanti dell'America tropicale, sono difese dalla vita civilizzata e da un esteso contatto coi bianchi, per opera di una virulenta malaria. C. F.

VARIETÀ

L'alcool e la guerra. — (*Medical Press*).

Nell'esercito inglese è stato già da lungo tempo abolito l'uso della distribuzione degli alcoolici ai soldati, una volta tanto in uso, da far dire che molte *battaglie* erano state combattute col coraggio della *bottiglia*. I generali moderni hanno imparato che una campagna, per quanto aspra, un clima per quanto inclemente, possono essere sopportati meglio senza l'aiuto

dell'alcool. Al tempo della Rivoluzione indiana le prove di maggiore resistenza vennero date dagli uomini di Havelock, i quali non bevevano altro eccitante che il caffè. Nella spedizione del Red River, nel 1870, sotto il generale Wolseley, non furono distribuite razioni di alcoolici, e vien ricordato dalle autorità mediche che nessun uomo avrebbe potuto godere una salute migliore di quella che godevano quelle truppe. Nel clima tropicale dell'Africa del Sud l'uso del rhum era riguardato come uno specifico ed una precauzione necessaria, contro le malattie mortali di quelle regioni. Però la vecchia abitudine del rhum fu interrotta nella guerra dell'Ascianti nel 1873, pure sotto il comando di Wolseley, ed il risultato fu incoraggiante, perocchè la mortalità per qualunque causa si mantenne nella media sorprendentemente bassa di 3,14 per cento in tutte le forze inglesi. Nella guerra dei Caffri nel 1877-78 l'uso del rhum come razione ordinaria fu proibito e la salute della truppa fu eccellente. Nella recente campagna del Sudan il Sirdar saviamente proibì qualunque liquore alcoolico, e tutti quelli che venivano portati di contrabbando andavano ad innaffiare la sabbia del deserto. Senza alcool gli uomini si mantennero in ottime condizioni di salute e di resistenza. In breve queste esperienze dimostrano che non è tanto fatale il clima agli europei come lo sono le abitudini, le quali, come appunto avviene per l'alcool, predispongono alle malattie ed indeboliscono i poteri di resistenza. Il progresso dei tempi moderni ha ampiamente riconosciuta l'inutilità dell'alcool nell'uso giornaliero, quantunque non si possa mettere in dubbio il suo valore come eccitante, quando viene amministrato sotto il controllo del medico. A. M.

Le inoculazioni antitifoidee nell'esercito inglese. — (*Medical Press*).

Quantunque il clima del Sud Africa, nel quale si sta ora svolgendo la guerra, sia uno dei migliori del mondo, ed i pericoli dell'infezione tifoide siano pochi, molte migliaia di soldati inglesi sono stati sottomessi alle inoculazioni contro di essa. Se pure una tale occasione, per la ragione detta, non è la migliore per provare l'efficacia di questa profilassi, nondimeno, a guerra finita, qualche cosa si potrà dire dell'utilità di essa. A. M.



NOTIZIE

Nomina onorifica

Con vivo compiacimento registriamo un altro titolo d'onore che il Corpo Sanitario si è acquistato pel merito di uno dei suoi più distinti ufficiali.

Nell'ultima sua adunanza di maggio, ultimo scorso, il Consiglio superiore della pubblica istruzione, approvando all'unanimità la relazione della Commissione, ha nominato professore pareggiato di patologia speciale chirurgica nella Regia Università di Roma il nostro collega dott. Lorenzo Bonomo, capitano medico, ora insegnante alla scuola d'applicazione di sanità di Firenze. Al novello cattedratico, in cui l'abilità operatoria si associa in equa misura alla vasta dottrina, ed alla lucidità dell'esposizione, i nostri vivi rallegramenti.

ERRATA-CORRIGE

Unicuique suum. Rettifichiamo due sviste incorse nella compilazione della memoria del colonnello medico Panara: *La chirurgia operatoria negli stabilimenti sanitari militari nel 1899.* L'operazione di sequestrotomia praticata nello spedale militare di Novara, e accennata alla pag. 444, fu fatta dal capitano medico dott. Carlo Grotti, e non dal maggiore Cametti. Egualmente, delle 9 operazioni radicali di ernia assegnate al detto ospedale alla pag. 458, otto sono dovute al maggiore Cametti, e una al capitano medico Grotti.

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI, maggiore medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

Koonig. — Osteo-periostite orbitaria di origine etmoidale	<i>Pag.</i> 600
Castex. — Sordomutismo isterico	• 601
Castex. — Il metodo sclerogeno nella tubercolosi laringea	• 602
Castex. — Sulla diplacusia	• 603

RIVISTA DI OCULISTICA.

Coppez. — Trattamento della congiuntivite granulosa con l'elettrolisi combinata al sublimato o al jequirity.	<i>Pag.</i> 604
Sostituzione dell'asepsi all'antisepsi nella cura dell'oftalmia purulenta.	• 605
Coppez. — Azione di alcune tossine sulla cornea	• 607
Hillemanns. — L'ulcera rodente della cornea	• 608
Poyntz Wright. — Sul valore terapeutico del salofene	• 609
Dell'iodoformogene	• 609
Simon. — Circa l'azione del sale di Glauber sulla funzione dello stomaco	• 610
Niedermayr. — L'euchinina	• 611
Sedan. — Di un nuovo antisettico, l'aniodolo	• 611
Buchanan. — Cura della dissenteria mediante il solfato di soda.	• 612

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.

Taty e Granjoux. — Degli alienati non riconosciuti e condannati	<i>Pag.</i> 613
--	-----------------

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Mankowski. — Metodo per la sicura e rapida differenziazione delle colture del bacillo tifico e del bacterium coli	<i>Pag.</i> 620
Singewsky. — Ricerca della virulenza dei bacterii mediante placche d'argento	• 621

RIVISTA D'IGIENE.

Koch. — Terza relazione sull'operato della spedizione per la malaria — Osservazioni nella Nuova Guinea tedesca durante i mesi di gennaio e febbraio del 1900.	<i>Pag.</i> 623
Sims. — L'influenza dell'eredità e l'immunità per la ubbriachezza.	• 629
Schneibner. — Le tonsille quali porte d'entrata del bacillo della tubercolosi.	• 632
Casterot. — Le eruzioni « mal caratterizzate » del vaccino, e loro significato	• 632
De Cortes. — Una strana varietà di pane che si mangia in Sardegna	• 633
Mortalità per vaiuolo in Germania	• 634
Bardewell. — La cura della tubercolosi polmonare nel sanatorio della R. infermeria di Sheffield.	• 635
Coches. — L'eredità in relazione alle malattie	• 636

VARIETÀ.

L'alcool e la guerra	<i>Pag.</i> 638
Le inoculazioni antitifoidae nell'esercito inglese.	• 639

NOTIZIE.

Nomina onorifica	<i>Pag.</i> 640
Errata-corrige	<i>Pag.</i> 640

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI

NELLA

CHIRURGIA DI GUERRA

RICORDI

DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo.

Vendesi al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.



GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



N. 7. — 31 Luglio 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

1 SET 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Brezzi e Ciaccio. — Studi e considerazioni intorno ai casi più importanti osservati durante l'anno 1899-900.	<i>Pag.</i> 644
Miraglia. — L'escisione del sifiloma iniziale eseguita a scopo abortivo della sifilide.	658
Lucciola. — Un raro caso di autoplastica di tutta la cute del pene seguita da guarigione.	690

RIVISTA MEDICA.

A. Kowalewski. — Nuovo metodo curativo dell'arteriosclerosi . . .	<i>Pag.</i> 697
E. Barlé. — L'endocardite maligna nel reumatismo articolare acuto. .	697
M. Weil. — Circa la leucocitosi da vaiuolo	698
Stembo. — Dell'adenite tardiva qual sintomo della nefrite da scarlattina	699
J. Amann. — Ricerca e dosatura clinica dell'albumina nell'urina . .	700

RIVISTA CHIRURGICA.

B. Schiassi. — La cocainizzazione del midollo spinale	<i>Pag.</i> 702
G. Cavazzani. — Cura di forma grave di nevralgia del trigemino con la resezione del ganglio simpatico cervicale superiore	703
Anestesia chirurgica mista mediante il protossido di azoto e l'etere. .	704
Hübcher. — Apparecchi gessati con armatura di stagno	705
Cura inerte dell'unghia incarnata.	705
A. Giordano. — Di un metodo più semplice per curare le lesioni varicose delle gambe secondo il concetto del Moreschi	706
M. Peterson. — Trapianto periferico di un nervo	707
A. E. Barker. — Colpo di revolver nella bocca. Fenomeni cerebrali al 28° giorno: scoperta del proiettile sul corpo calloso per mezzo dei raggi Röntgen: estrazione del medesimo al 69° giorno: guarigione.	708
L. Chelnisso. — Cura radicale del varicocele mediante resezione venosa nel canale inguinale	709

RIVISTA DI OCULISTICA.

Adler. — Trattamento del tracoma]	<i>Pag.</i> 710
L. Müller. — Circa l'oftalmia egiziana	711
O. Walter. — Contributo al trattamento all'aria aperta delle ferite oculari post-operatorie	712
Bockmann. — Trattamento del panno tracomatoso con la peritomia. .	712
E. Hertel. — Circa l'azione dei cataplasmi freddi e caldi sulla temperatura dell'occhio	713
Poukaloiff. — Trattamento dell'oftalmia blenorragica col calomelano. .	714
Glaucoma consecutivo all'istillazione di midriatici	714

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3ª della copertina).

—♦—

STUDI E CONSIDERAZIONI INTORNO AI CASI PIÙ IMPORTANTI OSSERVATI DURANTE L'ANNO 1899-900

Per gli assistenti onorari **Giuseppe Brezzi**, maggiore medico
e l' **Andrea Ciccio**, capitano medico

(Continuazione, vedi n. 6).



ILEO-TIFO. DEGENERAZIONE GRASSA DEL FEGATO.

Nel cadavere di una donna di 40 anni si notano la colorazione itterica dei tegumenti e dei visceri, e numerose cicatrici recenti nella mucosa dell'ileo, ed in prossimità del cieco un'ulcera, con margini rigonfi ed arrossati ed il fondo deterso; ed intumescenza midollare di tre placche di Peyer presso la valvola ileo-cecale.

Cuore flaccido con trabecole appianate; valvola mitrale, inspessita, con noduli e chiazze verrucose, con muscoli papillari atrofici e tendinetti raccorciati ed aderenti fra loro.

Infarto splenico, corrispondente ad una ramificazione dell'arteria lienale; milza voluminosa; fegato voluminoso, giallo-verdastro, di consistenza pastosa, con margini arrotondati; numerose emorragie sotto-capsulari. Al taglio, sul coltello si depone uno strato biancastro, e si distinguono i lobuli epatici, alquanto sollevati, giallo-verdastri nel centro e giallo-chiari alla periferia. L'esame microscopico con preparati a fresco e colorati

mostra la degenerazione grassa nel centro del lobulo, con numerosi vacuoli splendenti alla periferia, in mezzo ai quali stanno i nuclei compressi dal grasso invadente.

Diagnosi anatomica. --- Ileo-tifo; endocardite vegetante della valvola mitrale; infarto embolico della milza; infiltrazione e degenerazione grassa del fegato.

L'inferma proveniva da un luogo malarico, ed aveva nei primi giorni della malattia febbre intermittente, che poi assunse un tipo continuo, con i sintomi ordinarii di una infezione tifoide. Nella quinta settimana apparve l'ittero, cui seguì il coma. La morte avvenne in 44ª giornata. L'esame del sangue per la malaria fu negativo.

Se l'esame macroscopico del fegato parla in favore di una infiltrazione grassa, l'esame microscopico toglie i dubbii e dimostra la coesistenza della degenerazione grassa. Questa complicità poco frequente dell'infezione tifoide è stata la causa dell'ittero e del coma, ed è probabile che sia dovuta ad associazioni microbiche.

Altri pensano sia l'effetto di una localizzazione primaria o secondaria degli stessi bacilli del tifo nelle vie biliari, giuntivi, o attraverso la circolazione portale, o attraverso il duodeno, se vi è stagnazione della bile, come spesso accade nella febbre tifoide.

La storia clinica è alquanto oscura: la donna proveniva da un luogo malarico: l'infermità s'iniziò con febbre intermittente. Qualche nota grossolana della milza si presta a sospettare una infezione malarica antica, ma non si ravvisa negli organi alcun accenno di melanosi, e non sarebbe agevole rilevarla nel fegato e nella milza. È certo però che non vi è stata infezione recente nè grave, e ciò è confermato dalle risultanze negative dell'esame del sangue. L'associazione

delle due infezioni, malarica e tifica, non è, secondo gli osservatori italiani, un fatto molto frequente, sebbene gl'Inglese e gli Americani abbiano fin dal principio del secolo descritto molti casi di queste forme miste, alle quali Levick nel 1863 dette il nome di « Miasmatic-typhoid fever », ed il Woodward quello di febbre tifo-malarica, che tanta incertezza diagnostica ha spesso ingenerato nella mente dei medici, specialmente Francesi ed Americani, i quali hanno incompletamente studiato e confuso molti casi di febbre tifoide a decorso irregolare.

Nè nel nostro caso deve far peso la nota anamnestica del cominciamento della malattia con febbre intermittente, perchè febbri di questo tipo aprono talora la scena nell'infezione tifoide, come ha pure mostrato in un suo recente studio il prof. Grocco, il quale le ha riscontrate non solo nel periodo prodromico, ma anche nel periodo di stato, in casi in cui era sicuramente esclusa l'infezione malarica.

INFLUENZA — POLMONITE LOBULARE.

Nel cadavere di un giovane di 20 anni circa si notano le seguenti principali alterazioni:

Lieve colorazione verde-sporca della pelle alle regioni inguinali; cianosi delle estremità.

Pia madre intensamente iperemica, con limitate suffusioni emorragiche in corrispondenza dei lobi temporali; sostanza cerebrale riccamente punteggiata.

Polmoni poco abbassati; cavità pleuriche con liquido alquanto torbido.

Contenuto pericardico più abbondante del normale, torbido, ematico, con fiocchi di fibrina. Sulla superficie posteriore del cuore, opacata, sono piccole emorragie

puntiformi, con scarso essudato fibrinoso disposto a villi.

Dal grosso bronco di sinistra vien fuori catarro purulento, di colorito giallo-canario. Su quasi tutto il lobo inferiore del polmone sinistro, sulla faccia posteriore del lobo superiore e nella scissura interlobare si vedono sottili stratificazioni fibrinose, non uniformemente diffuse, rimosse le quali, appare la pleura sottoposta rossa, torbida, scabra e con emorragie puntiformi. Il volume del polmone è di poco cresciuto; la porzione apicale e la lingula sono poco elastiche e retrattili, occupano un posto maggiore dell'ordinario ed appaiono deformate per la presenza di bolle in discreto numero. *

Nel resto poi si notano dei punti, in cui la consistenza è aumentata, e che sono sollevati rispetto ad altri punti circostanti, nei quali la consistenza è normale: il colorito di questi è grigio-chiaro o roseo, laddove il colorito di quelli è più oscuro.

Alla sezione colpisce, innanzi tutto, la presenza di strisce grigio-giallastre, specialmente nel lobo inferiore, le quali potrebbero essere confuse a primo aspetto con ascessi; se non che, essendo di facile rimozione, lasciano vedere la mucosa dei piccoli bronchi iperemica e tomentosa, onde subito si rivela ch'esse sono costituite da un essudato: vi è notevole grado di bronchiectasia. Si vedono inoltre numerosi noduli più o meno confluenti, di colorito grigiastro, separati da tratti di tessuto sano, la cui superficie è levigata, ed al cui centro corrisponde, come si osserva con l'esame microscopico, lo sbocco di un broncheolo, ripieno di un essudato costituito in gran parte da cellule bianche e da epitelii desquamati.

Mercè la pressione, viene fuori notevole quantità di liquido chiaro, aereato, e dai medii bronchi e dai

broncheoli muco-pus di colorito giallo-canario. Somiglianti lesioni si osservano lungo il margine anteriore e tutta la superficie del lobo inferiore e del lobo medio del polmone destro; e vi si vedono pure qua e là numerosi punti sollevati, di colorito roseo, circondati da avvallamenti più manifesti, di colorito violaceo, pastosi alla palpazione, e donde con la pressione vien fuori scarsa quantità di liquido sanguinolento, torbido e poco aereato, laddove, al taglio, non vi si scorge quel grado di bronchiectasia, che si riscontra nell'altro polmone.

In mezzo alle ghiandole peribronchiali si vede una massa di discreto volume, di notevole consistenza, di apparenza cretacea nel centro, calcificata alla periferia, reliquato probabile di antica tubercolosi ghiandolare.

La mucosa del laringe e della trachea è arrossita e lievemente tumefatta.

La milza è lunga 16 centimetri, larga 9; la sua capsula è più distesa del normale, ed al taglio, la polpa, di colorito grigio-rossastro, protrude appena sulla superficie, e sono poco visibili i follicoli e le trabecole. Lieve intorbidamento degli epiteli renali.

Diagnosi anatomica. — Bronco-polmonite diffusa del polmone sinistro, enfisema acuto della porzione apicale di esso e della lingula; polmonite pseudo-lobare del lobo inferiore e del lobo medio del polmone destro, edema e congestione del lobo superiore; pleurite sinistra fibrinosa; iperemia del laringe e della trachea; pericardite fibrinosa parziale, acuta; tumefazione torbida degli epiteli renali; iperemia delle meningi e del cervello; leggiero tumore acuto di milza.

Diagnosi clinica. — Pleuro-polmonite sinistra; polmonite destra.

Trattasi dunque di bronco-polmonite o polmonite lobulare, con pleurite, anch'essa non diffusa, com'è la pleurite parapneumonica, ma circoscritta ai diversi fo-

colai bronco-pneumonitici; affezione così frequente nei bambini, nei quali, anzi che la forma pseudo lobare e la diffusa, assume più ordinariamente, specie se primitiva, la disposizione lineare o a lista, fatto risaputo dai medici pratici, che ne vanno a ricercare i segni in corrispondenza delle docce vertebrali. Predilige pure i margini anteriore ed inferiore del polmone, donde i rientramenti inspiratorii, che si osservano spesso nei piccoli infermi di questa malattia. La forma così diffusa di bronco-polmonite si osserva invece, secondariamente, nel morbillo, nella pertosse, nella difterite ed in soggetti adulti nella influenza. In questa si hanno pure, ma con minore frequenza, pneumoniti fibrinose, che ordinariamente assumono il carattere astenico atipico, o maligno, dovuto, secondo gli studi di Leichtenstern, all'associazione del pneumococco con i bacilli dell'influenza.

Le parti del polmone avvallate, che abbiamo veduto, corrispondono ai lobuli atelettasici, tali divenuti perchè l'essudato zaffa in primo tempo i broncheoli, (broncheolitis di Müller), e negli alveoli aria non perviene, e quella che prima esisteva è assorbita dai capillari; onde in secondo tempo tutto il lobulo resta intercettato ed escluso dalla circolazione aerea. Se non che il processo giunge alla terza sua fase, in cui la flogosi si propaga per continuità del broncheolo all'alveolo, nel quale dai capillari alveolari altro essudato si versa, e così con la broncheolite si congiunge ora l'alveolite. Il processo bronco-pneumonico è dunque qui cominciato nel sinistro polmone. L'opinione, enunciata per la prima volta da Müller, è quasi universalmente accettata, sebbene non manchino le opinioni di coloro che credono l'alterazione primitiva risieda nell'alveolo, o si diffonda al polmone per la via interalveolare, donde più intensa la flogosi alla periferia.

L'infiammazione dei singoli lobuli avviene spesso successivamente, di modo che, mentre in alcuni focolai il processo è in via di risoluzione o risoluto, in altri lobuli comincia appena, donde le bizzarre esacerbazioni febbrili ed i facili cangiamenti della forma clinica ed il lungo decorso.

La qual cosa merita di essere ricordata, per non avventurare imprudenti giudizi prognostici.

Oltre l'entisema interstiziale acuto, che si è riscontrato, vale la pena di rilevare la levigatezza della superficie nei focolai pneumonici, ben diversa dallo aspetto granuloso, che assume il polmone nello stadio di epatizzazione rossa della polmonite crupale, a meno che non si trattasse di quella forma, così detta *nota*, (forma floscia di Cantani), frequente nei vecchi, nei nefritici, nei gottosi, nei malarici, ecc., ed in cui è un essudato torbido, assai scarso di fibrina. Si è chiamata catarrale questa polmonite lobulare, e si è ritenuto che in essa l'essudato non possa essere mai fibrinoso; ma la verità è che, se l'essudato è catarrale in alcuni focolai, costituito da cellule bianche e da desquamazioni epiteliali, in altri focolai può essere anche più o meno fibrinoso.

In quanto alla etiologia si sa ormai che la bronco-polmonite è determinata da varii microrganismi, pneumococco, stafilococco, streptococco, il bacillo di Pfeiffer, e forse anche l'agente patogeno della tosse convulsiva e del morbillo.

Sono poi note più o meno caratteristiche dell'influenza le emorragie pleuriche, puntiformi o confluenti, il colorito giallo-arancio dello espettorato, il divenire questo ematico, al pari del catarro nasale, il dolore urente del torace, dovuto al catarro sotto-laringeo, spesso emorragico, e tracheo-bronchiale; come caratteristica di questa infezione è la rapidità, con la quale l'espettorato da mucoso diviene purulento, ed il pro-

cesso infiammatorio si diffonde dai grossi e dai medii bronchi fin negl'infundiboli; sì che un'affezione, diagnosticata al mattino per lieve, alla sera improvvisamente si aggrava, con discredito del medico; circostanza, che merita di essere ricordata dal pratico.

Nelle infezioni acute, specialmente nella polmonite e nel tifo, occorre spesso di rilevare fenomeni morbosi cerebrali, sia nella sfera ideativa come nella sfera motoria, fino paresi e paralisi; e spesso riesce difficile indagare se questi fenomeni sieno effetto d'intossicazione o espressione di un processo flogistico. Or non è guari, occorse ad uno di noi di osservare un fanciullo infermo per polmonite fibrinosa, nel quale si ebbero delirio, semiptosi della palpebra superiore sinistra, strabismo, fenomeni che rapidamente si dileguarono con la risoluzione del processo polmonare. L'iperemia della pia madre e del cervello, che abbiamo veduto nel caso presente, può dar ragione di alcuni di questi fenomeni.

È probabile dunque, per le cose dette, che le lesioni riscontrate nel cadavere si debbano riferire all'influenza, la quale se talora si mostra con le forme gastro-intestinale e muscolare, (mal gentile dei Toscani), invade spesso il sistema respiratorio, assumendo or la forma di Grippe, or quella di polmonite lobare, più spesso quella di polmonite lobulare. Ora il reperto di una ghiandola peribronchiale voluminosa, cretacea nel centro, calcificata alla periferia, ci offre l'opportunità di ricordare, che non vi è forse malattia al pari dell'influenza capace di smascherare affezioni fino al suo apparire latenti, o di ridestare antichi processi che sembravano estinti, lesioni tubercolari e forme neuropatiche tabetiche, sclerosanti o di rammollimento, dette perciò post-influenzali. Il qual fatto è così ben rappresentato dalla sapienza volgare con la parola *scoprire*: è stata l'influenza, si sente spesso ripetere, che ha scoperto il tale malanno...

MENINGITE CEREBRO-SPINALE. INFLUENZA (?).

Nel cadavere di un uomo dell'età di 25 anni, di normale costituzione scheletrica, con valide masse muscolari e discreto pannicolo adiposo, si riscontrano le seguenti interessanti lesioni:

Sulla superficie interna della dura madre spinale e sulla faccia esterna dell'aracnoide si scorgono numerose emorragie puntiformi. Un abbondante essudato fibrino-purulento ricuopre in tutti i segmenti ed in maniera uniforme, il midollo spinale, e si diffonde fin sull'inizio delle radici spinali. Un somigliante essudato, cremoso, si osserva abbondantissimo nella regione del chiasma dei nervi ottici, dei peduncoli cerebrali, del ponte, del midollo allungato e sulla superficie inferiore dei lobi cerebellari: esso s'interna nelle scissure silviane e si diffonde a chiazze sulla corteccia cerebrale, sul lobo frontale e sulle circonvoluzioni centrali del lato sinistro, insinuandosi sulla loro faccia interna attraverso la grande scissura, e sulle circonvoluzioni parieto-occipitali del lato destro.

Le vene sono turgide, e vi sono suffusioni emorragiche in corrispondenza dei lobi frontali e del lobo temporo-sfenoidale del lato sinistro.

Fatta la sezione della base del cranio e della faccia sulla linea mediana, la mucosa dei seni frontali appare normale, le cellule etmoidali sono profondamente alterate, la mucosa è inspessita, di color rosso fosco; la pituitaria è iperemica e tomentosa, ed un essudato giallastro, cremoso, fibrino-purulento, pari a quello esistente nello encefalo, la ricuopre. Le alterazioni sono mag-

giori in corrispondenza dei turbinati superiori, meno in corrispondenza dei turbinati medii, e sempre più digradano inferiormente. Nell'essudato di ambedue le località, all'esame batteriologico, si riscontra il diplococco extracellulare di Fränkel, in grande copia. Il faringe è iperemico.

La milza è alquanto cresciuta di volume, di colore rosso oscuro. Vi è rigonfiamento torbido degli epiteli renali.

L'infermo entrò all'ospedale con alta febbre, con paralisi del facciale destro e dell'abducente di sinistra, senza presentare fenomeni catarrali di sorta. Sopraggiunsero convulsioni e delirio, seguì il coma, in mezzo a cui avvenne la morte.

Si tratta evidentemente di una meningite cerebro-spinale. Ma sorge il dubbio, se sia una meningite influenzale o una meningite cerebro-spinale etiologicamente diversa.

La localizzazione cerebrale ed anche la localizzazione spinale dell'influenza accadono con una certa frequenza. Nel bel mezzo di una forma toracica, verso il terzo o quarto giorno, quando tutti i fenomeni non destano alcuna preoccupazione, ecco esacerbarsi la febbre ed apparire fenomeni cerebrali. La localizzazione cerebrale dell'influenza ha due forme bene distinte: l'una, encefalite influenzale, localizzata ordinariamente alla corteccia della volta, ma talora anche ai ganglii, specialmente il talamo ottico, o al ponte; ora in corrispondenza dei lobi frontali, ora delle circonvoluzioni centrali, anatomicamente, si mostra con la iperemia intensa e niente essudato. Nella sede infiammatoria vi è trombosi delle vene, la quale spesso si estende ai seni longitudinali, trasverso e cavernoso, alla vena magna (Galenì), e vi si scorgono estese zone di rammollimento e qua e là emorragie puntiformi.

La natura e la sede delle localizzazioni danno ragione dei fenomeni clinici, emiplegie, diplegie, sintomi a focolaio, convulsioni, ecc. Fin dal 1890, Marchiafava illustrò due di questi casi, e nelle sedi infiammate vide dei microrganismi, che, per la loro forma e disposizione, altro non potevano essere che bacilli dell'influenza di Pfeiffer, scoperti posteriormente.

L'altra forma è la meningite, meningite della volta però, enessun reperto è stato finora illustrato di meningite influenzale, con una localizzazione cerebro spinale, quale vediamo nel nostro caso. Sicchè, sia per la localizzazione come per i risultati dell'esame batteriologico, la genesi influenzale si deve mettere da parte, non essendosi altri bacilli rinvenuti, oltre del bacillo di Fränkel, nemmeno il meningococco, che è pure cagione frequente di meningite cerebro-spinale, e fu studiato da Celli e Marchiafava nel 1883 e da Weichselbaum nel 1888, ed è endocellulare e di aspetto gonococciforme. Nè si può parlare di altra forma tubercolare o pneumonica, chè nè di tubercoli nè di polmonite vi è traccia nel cadavere. Conforta poi la diagnosi una nota clinica, la mancanza di fatti catarrali, che precedono sempre la meningite influenzale, mancano nella meningite cerebro-spinale.

Uno dei punti controversi della meningite cerebro-spinale, oltre la sua etiologia, è la maniera come l'agente patogeno giunga fino al cervello. Alcuni ammisero ch'esso si faccia strada attraverso il faringe, per il lasso tessuto connettivo posto dietro la superficie posteriore di esso, è che di là, per le vie linfatiche, penetri nel cervello attraverso le numerose comunicazioni alla base del cranio. Marchiafava già da molti anni aveva ammesso come probabile la penetrazione per la via delle cavità nasali, e da queste la propagazione al cervello, o per mezzo degli spazii sottodu-

rali, o attraverso la lamina cribrosa dell'etmoide. Il reperto conferma questa opinione; ma non è però agevole di escludere in maniera assoluta, che la localizzazione in corrispondenza dei turbinati, anzi che primitiva, sia stata consecutiva alla meningite.

TUBERCOLOSI.

I.

Cadavere di un uomo dell'età di circa 50 anni. Costituzione mediocre. Stato generale di nutrizione notevolmente deperito. Il torace destro appare dilatato, e gli spazii intercostali sono ridotti di ampiezza. Le estremità delle dita sono clavate. Cicatrice alla regione inguinale sinistra per operazione di ernia.

Dura madre poco tesa; seno longitudinale superiore pieno di sangue; pia madre trasparente; turgide le vene degli emisferi. Edema sottodurale nel polo posteriore di essi; suffusione emorragica sotto aracnoidale in corrispondenza dei lobi temporo-occipitali. Normali la simmetria e la consistenza dell'encefalo. Niun'altezzazione dei ventricoli, della tela corioidea, dei vasi e dei nuclei della base.

Enfisema sottocutaneo della parete toracica destra, esteso fino alla regione ascellare dello stesso lato. Aprendo la cavità pleurica sotto l'acqua, l'aria fuori esce con gorgoglio e con formazione di bollicine gassose. Il diaframma è spinto verso l'addome; il polmone destro, non aderente, è in gran parte collabito verso l'ilo, ma contiene ancora una scarsa quantità di aria; la punta del cuore è spostata circa un centimetro in fuori della papillare; il fegato è abbassato.

Il polmone destro è ricoperto posteriormente da un

lieve strato di essudato fibrinoso, laddove, nella parte posteriore dell'apice presenta una ulcerazione, donde con l'aria vien fuori un liquido torbido e denso. Si trova quivi una caverna, della grandezza di una noce avellana, la quale ha pareti scabre e contiene masse poltacee, mescolate a detriti del tessuto polmonare; ed altre due somiglianti caverne, alquanto più grandi, si trovano verso l'ilo. Intorno ad esse non vi è connettivo, e sono invece disseminati numerosi tubercoli, pochi grigi, la massima parte caseosi, ed il tessuto polmonare è infiltrato, notevolmente inspessito, epattizzato in tutta la porzione posteriore del lobo superiore, fin sotto la pleura. Al lobo superiore del polmone sinistro sono poi estese, tenaci aderenze, e tutta la sua metà superiore è attraversata da un sistema di caverne incompletamente divise mercè setti e trabecole di tessuto conservato. La metà inferiore del lobo superiore e tutto il lobo inferiore racchiudono un gran numero di piccoli focolai tubercolari, grigio-chiari e bianchi, disseminati, intorno ai quali il tessuto polmonare appare infiltrato e di colore rossigno.

Leggiera infiltrazione grassa del fegato. Nessuna notevole alterazione negli altri organi.

Diagnosi anatomica. — Tubercolosi ulcerosa degli apici polmonari; tubercolosi miliare disseminata nel resto dei polmoni; perforazione nella parte posteriore dell'apice polmonare destro; pneumotorace ed enfisema sottocutaneo.

I sintomi più cospicui, che l'infermo presentava al suo entrare all'ospedale, erano: dispnea, ambascia, dolore e senso di costrizione al torace destro, cresciuti fino al tormento dai colpi di tosse; notevole deperimento, grande frequenza dei polsi, edemi diffusi; immobilità del torace destro, con risonanza timpanica ed eco metallica, rumore anforico; apiressia.

II.

L'esame del cadavere di un uomo di circa 40 anni ci permette di rilevare le seguenti note anatomo-patologiche più importanti:

Il polmone sinistro ha estese e tenaci aderenze, e sia nel lobo superiore come nel lobo inferiore mostra un gran numero di focolai broncopneumonitici, bianco-giallastri, con il centro necrotico caseoso, e con epatizzazione grigia d'intieri gruppi di lobuli; laddove il polmone destro, privo di aderenze, mostra alla sezione numerosi tubercoli miliarici aggruppati, con bronchite e peribronchite non caseose, con una cavernula recente all'apice, con enfisema marginale ed ipostasi posteriore.

Il cuore è piccolo, senza alterazioni anatomiche apprezzabili.

Notevoli alterazioni si trovano a carico del laringe. La mucosa dell'epiglottide è grigia, ispessita, con noduli miliarici; il velopendolo ha una vasta ulcerazione; la plica ariepiglottica sinistra è più lunga della destra, e la mucosa aritenoidica presenta innumerevoli tubercoli miliarici. Le corde vocali, i seni di Morgagni, il tratto inferiore del laringe sono quasi sani.

Nell'ultimo segmento dell'ileo sono numerosi tubercoli, alcuni isolati, altri confluenti, ed una ulcerazione che raggiunge la sottomucosa, con il fondo gremito di tubercoli e con i margini tagliati a picco, sollevati e scavati dalla infiltrazione tubercolare. Si riscontrano pure cordoni di linfoangioite tubercolare e linfadenite tubercolare delle ghiandole del mesenterio. Scarsa quantità di liquido sieroso è nella cavità peritoneale,

ed il peritoneo parietale e viscerale mostrasi leggermente inspessito e torbido, con piccole granulazioni dure e pigmentate, circondate da un tessuto inspessito.

Nessun'alterazione importante a carico degli altri organi.

Diagnosi anatomica. — Tubercolosi polmonare a forma bronchitica e peribronchitica; tubercolosi del laringe e dell'ileo; esiti di pregressa tubercolosi peritoneale.

III.

Cadavere di un giovane di circa 24 anni: statura media; costituzione debole; stato di nutrizione generale mediocre; colorito sub-itterico della cute; rigidità cadaverica scomparsa; colorazione verde delle pareti addominali.

Dura madre normalmente tesa; seno longitudinale superiore contenente poco sangue; molto numerose le granulazioni del Pacchioni; pia meninge inspessita lungo la grande scissura; liquido cefalo-rachidiano normale. Corteccia cerebrale della convessità di colorito grigio, di normale consistenza, senza aderenze abnormi con la pia madre; normali le vene e le arterie della base. Sostanza bianca poco punteggiata; contenuto dei ventricoli chiaro, della ordinaria quantità; piccola cisti nella tela coroidea.

Normale la posizione dei visceri nella cavità addominale; scarsa quantità di liquido giallognolo nella cavità peritoneale; aderenze del grande omento alla parete addominale destra.

I polmoni sono poco retratti; il pericardio è scoperto per una estensione alquanto maggiore dell'ordinario; nella cavità pleurica sinistra discreta quantità

di liquido ittero-ematico; sinechia totale del polmone destro.

Pericardio, liquido pericardico, volume del cuore, arterie coronarie normali; poco sangue liquido e qualche grumo nei ventricoli. Nella faccia ventricolare della valvola destra dell'arteria polmonare, molto distesa, si osserva presso la linea di chiusura un sollevamento attraversato da un canalicolo, un aneurisma valvolare acuto, seguito ad endocardite.

Aderenze ed ipostasi della parte posteriore del polmone destro; atelettasia della porzione inferiore del lobo inferiore, con pleura levigata e lucente. Aderenze, facilmente sormontabili, in corrispondenza dell'apice del polmone sinistro; congestione polmonare, con bronchiectasia comunicante. Al taglio, innumerevoli punti rilevati, grigiastri, sub-miliari, sulla superficie del lobo inferiore.

Milza voluminosa, aderente, di colorito rosso scuro con capsula inspessita. La superficie di taglio è sparsa di numerosi tubercoli miliari, ben distinti dai corpuscoli malpighiani, che sono meno inspessiti e prominenti.

Il fegato, con aderenze fibrose e periapatite, di colorito giallo chiaro per degenerazione grassa ed ittero, flaccido, con lobuli ben distinti, interrotti da innumerevoli tubercoli miliari, alcuni più giovani, di colore rossigno che risaltano sul fondo giallo della sostanza epatica. Pervii i condotti biliari.

Nessuna traccia di tubercolosi nel peritoneo, nel tubo intestinale e nei reni, i quali sono flaccidi ed iperemici.

Diagnosi anatomica. — Tubercolosi con bronchiectasia dell'apice del polmone sinistro; tubercolosi diffusa sub-miliarica del polmone destro, della milza e del fegato.

L'esame microscopico non permise di vedere la struttura tipica del tubercolo, non essendosi rilevato che un accumulo di cellule bianche e di cellule epiteloidi, il che è dipeso dalla rapidità della formazione dei tubercoli.

L'infermo aveva febbre continua remittente, diffusa tinta sub-itterica, diarrea piuttosto abbondante, ed accusava dolore alla palpazione delle regioni epatica e splenica. Il decorso della malattia terminale fu quello di una forma infettiva non ben determinata, e si pensò alla malaria prima, al tifo poi, anche per l'esistenza del tumore splenico; ma il reperto ematologico e la reazione di Widal furono negativi per l'uno e per l'altra.

(Continua).

L'ESCISIONE DEL SIFILOMA INIZIALE

ESEGUITA A SCOPO ABORTIVO DELLA SIFILIDE

Per il dottor **Eustachio Miraglia**, tenente medico

Mi sono occupato dell'argomento da qualche anno, sin da quando ho avuto l'onore d'appartenere al corpo sanitario militare. Nella clinica privata, se non impossibile, è almeno molto difficile potere avere a propria disposizione gli elementi necessari per tentare al riguardo degli esperimenti, che portino a dei risultati d'un certo valore, dappoichè in genere l'ammalato, affetto da ulceri, raramente ricorre al consiglio del medico, e quando il medico è chiamato, per lo più l'efficace intervento è oramai troppo tardi.

Invece nell'esercito le condizioni sono affatto diverse: l'ufficiale medico sempre a contatto col soldato, obbligato, com'è, a continue e ripetute visite sanitarie, si trova in grado di poter colpire quasi sempre l'affezione morbosa in tutti i suoi diversi stadi evolutivi e praticare all'occorrenza un'energica cura. La sifilide è tuttora una delle infezioni più temibili fra tutte le malattie a contagio fisso, poichè non s'arresta al punto d'inoculazione del virus sifilitico, ma invade l'intero organismo, colpisce la costituzione dell'individuo inficiato e della specie, che questi procrea, apportando desolazione e guasti nelle famiglie ed in intere contrade e regioni, fino a compromettere lo stato

fisico e l'intellettuale della razza umana (D'Alessandro). Quali vantaggi non si otterrebbero veramente, se si potesse tentare la distruzione sull'inizio d'un male così grave, quando ancora il morbo non è, si può dire, che alle porte dell'organismo? Il medico ha un sacro dovere: quello di nulla omettere per combattere e vincere una malattia, specie quando questa può costituire il primo anello d'una catena dolorosissima, che avvinga fino agli ultimi anni di sua vita l'umana creatura.

Il corpo sanitario militare, che ben a ragione può vantarsi d'aver portato in molte quistioni scientifiche d'ordine eminentemente sociale il suo valevole contributo, anche in questo fatto della cura abortiva della sifilide può felicemente sciogliere in modo definitivo il nodo gordiano. E quel giorno, in cui il corpo sanitario, di qualunque esercito esso sia, avrà emessa una statistica esatta e completa comprovante l'efficacia dell'esCISIONE del sifiloma, quel corpo sanitario e quell'esercito avranno reso un servizio di primo ordine alla scienza, e si saran resi benemeriti in sommo grado all'umanità, mentre avran ricavato tutto l'utile d'un prezioso materiale di studio, facile e non faticoso, che ora si può considerare vada perduto (1).

* * *

Sulla sifilide e sul modo con cui il virus sifilitico invade l'intero organismo due teorie si competono ancora il campo fra loro; la quistione sta in ciò: di sapere cioè se l'infezione sifilitica generale si

(1) DELOBET. — *Sifilide incipiente e sua cura operativa*. — (*Riforma medica*, giugno 1897, N. 4 e 5).

avvera nello stesso tempo che avviene l'inoculazione del virus sull'organismo, oppure non accade perfettamente il contrario, verificandosi l'infezione generale dopo lo sviluppo della lesione primitiva. Insomma si tratta di assodare se la lesione iniziale della sifilide costituzionale è il risultato d'un'infezione già avvenuta o non ne rappresenta invece la prima origine.

La risoluzione di tale dilemma ha dato luogo, come vedremo fra poco, ad una delle più belle applicazioni terapeutiche della moderna medicina.

Cercherò d'esporre qualche cosa con quella brevità, che mi sarà data maggiore.

L'assorbimento del virus sifilitico è esso forse immediato?

Si comprende a prima vista, che su tale problema poggia completamente l'indicazione o no dell'escisione del sifiloma iniziale a scopo abortivo della sifilide.

Ora al riguardo non ancora regna un accordo completo fra i diversi cultori di sifilografia, anzi è di qui che le diverse teorie sul modo di curare la sifilide hanno tratto, ognuna per proprio conto, gli argomenti per dimostrare la necessità o l'inutilità assoluta, a seconda del diverso modo di vedere, della cura abortiva della malattia. Fino ad un certo tempo s'è ammesso quasi da tutti questo principio assiomatico nella scienza: che cioè fisiologicamente nell'organismo non vi può essere nessuna lesione, che sia capace di dar luogo alla produzione d'un virus, e ciò anche per pochissimo tempo, senza che da parte della corrente sanguigna non succeda il trasporto di esso nel torrente circolatorio. Dimodochè, secondo taluni, il virus, non appena inoculato, immediatamente viene assorbito, e così stando le cose, è assolutamente inutile voler tentare la distruzione della manifestazione

primitiva d'un'infezione virulenta, allo scopo di evitare le funeste conseguenze dovute all'inoculazione del virus, che ha dato luogo alla malattia stessa.

A tale proposito, per riguardo alla sifilide, lo Jullien (1) ricorda il fatto d'un esimio specialista, che essendosi casualmente prodotto una piccola erosione sanguinante ad un dito, questa all'esame d'un individuo inavvertitamente venne a contatto con un'ulcera sifilitica, risiedente sullo scroto, e malgrado l'intervento più pronto ed energico, dette luogo pochi mesi dopo alle manifestazioni generali della malattia.

A questo caso citato dallo Jullien farebbero riscontro molti altri quasi consimili, citati soprattutto dal Taylor, da Berkeley, da Rasori, ecc. i quali tutti porterebbero alla logica deduzione che il virus sifilitico non si localizza al punto d'entrata, non si racchiude, come Taylor stesso dice, in un denso strato di circunvallazione, ma procede con molta rapidità, ragione per cui il suo assorbimento deve considerarsi come immediato, appena dopo il contagio. Quegli che pel primo si fece strenuo difensore e propugnatore di tale teoria, fu soprattutto il Cazenave di Parigi (2), il quale sinceramente credette di poter dimostrare tutta la realtà scientifica del suo modo di vedere con un'infinità di casi clinici, da lui attentamente studiati. Anche il Vidal condivise perfettamente la stessa opinione (3), e con lui si associarono pure il Baumès (4) e poi Clerc (5), Rollet (6), Follin e molti

(1) JULLIEN. — *Trattato delle malattie veneree e sifilitiche*, pag. 552.

(2) V. *Annales de la Syphilis et des maladies de la peau*, t. IV, p. 177.

(3) V. VIDAL. — *Traité des maladies vénériennes*. — Paris, 1855, p. 196.

(4) V. BAUMÈS. — *Traité théorique et pratique des maladies vénériennes*. — Lyon, 1830.

(5) V. *Union médicale*, 25 octobre 1835.

(6) V. ROLLET. — *Nouveau traité des maladies vénériennes*. — Paris, 1861, pag. 15.

altri, i quali finireno col negare di conseguenza alla sifilosclerosi iniziale il carattere d'un'aftezione puramente locale e limitata momentaneamente ai soli tessuti, in cui s'era potuto sviluppare.

In Germania seguaci d'un tal modo di vedere furono soprattutto Lindwurm e Baerensprung, anzi costoro si spinsero tanto oltre nelle loro affermazioni, da ammettere e sostenere assolutamente teorie oramai da tutti riconosciute false ed erronee, e quindi completamente cestinate; tale quale come da noi, in Italia, è successo per le opinioni soprattutto del Gallico e del Cusco, l'ultimo dei quali giunse perfino a sostenere che la comparsa della sifilosclerosi non fosse assolutamente una condizione indispensabile per lo sviluppo della sifilide, e che l'ulcera sifilitica, ch'egli non considerava affatto una lesione primitiva della malattia, in molti casi può anche mancare (1).

..

Gli argomenti, in cui i fautori del rapido assorbimento del virus sifilitico poggiano i capisaldi di tutto il loro ragionamento, sono basati su questo dato: vale a dire sulla constatazione, da essi fatta, del modo come anche gli altri virus, che vengono inoculati nell'organismo umano, si comportano per ciò che riguarda il loro assorbimento da parte dell'organismo stesso.

I molti e rigorosi esperimenti eseguiti sul proposito avrebbero dimostrato colla più scrupolosa esattezza, che in genere l'assorbimento dei virus appena dopo l'inoculazione, e per conseguenza l'infezione consecutiva dell'individuo, in cui il virus è stato

(1) *V. Gaz. des Hop.*, n. 3, 12 juin et 1 juillet 1867.

inoculato, avviene per lo più in modo rapido ed immediato.

Il Renault, per citare alcuni esempi, volle provare questo fatto per il virus del moccio, inoculandolo in alcuni animali, e specialmente sui cavalli. Le sue ricerche dettero origine ad una memoria speciale, che nel 1848 egli presentò all'Accademia di Medicina di Parigi, da cui risultava appunto che il virus della morva era assorbito immediatamente dopo la sua inoculazione.

Nel 1863, quando già molti altri esperimenti, eseguiti sui montoni col virus del vaiuolo bovino, avevano anch'essi dimostrato la stessa cosa, il Martin ebbe a pubblicare il risultato dei suoi studi fatti sull'uomo col virus vaccinico, favorevoli anch'essi alle idee di Renault. Questi esperimenti e molti altri consimili fecero sì che la maggioranza degli autori non trovasse per nulla strano di considerare alla stessa stregua degli altri virus anche il virus della sifilide, ammettendo anche in questo caso l'assorbimento rapido del principio contagioso, così come avviene negli altri casi. Perchè difatti, dicono parecchi sifilografi, si deve ammettere che il virus sifilitico faccia sotto questo punto di vista una particolare eccezione a tutti gli altri, comportandosi in modo affatto diverso nel suo sviluppo evolutivo? Una ragione convincente dunque non c'è affatto, e tutto deve portare anzi a credere che tale assorbimento del virus si verifichi non solo rapidamente, ma, staremmo per dire, quasi immediatamente all'avvenuto contagio.

Resterebbe però sempre a spiegare il così detto periodo d'incubazione; ma essi l'interpretano in questa maniera: che cioè, secondo loro, durante questo periodo di tempo, il virus sifilitico non fa che sempre più aumentare nell'organismo, e tale aumento arrive-

rebbe a tal punto, da dar luogo in relazione col processo germinativo locale, che si verifica nel sito, dove il principio contagioso è stato inoculato, e che nessuno osa negare, alla manifestazione di quella speciale lesione, detta *sifilosclerosi iniziale*, la quale per conseguenza non ha assolutamente alcun potere infettante sull'organismo già infetto.

Però sin da molti anni addietro l'illustre professore De Amicis aveva fatto notare che non è mica giusto voler giudicare il modo d'evoluzione d'un virus da quello d'un altro virus. In tal caso sarebbe anzi molto facile cadere in deduzioni affatto erronee; giacchè, se è vero che vi sono dei fatti, per cui nessuno può mettere in dubbio l'assorbimento del principio virulento del vaccino, del vaiuolo, della morva, ecc., appena dopo la loro inoculazione, non è men vero però che vi siano altri principi infettivi, i quali si comportano ben diversamente, restando per un certo tempo più o meno variabile allo stato d'affezione locale, prima di invadere tutto quanto l'organismo. Con ciò dunque non si deve, nè si può affatto, venire alla conclusione che il virus sifilitico si comporti piuttosto in una maniera che in un'altra, ma invece è necessario che se ne studi singolarmente la sua azione per essere al caso di dare un giudizio esatto.

Ora ecco quello, che il De Amicis scrive al proposito (1):

« Se noi guardiamo, egli dice, al modo di svolgersi della sifilide non possiamo fare a meno di riconoscere nel suo procedere vari stadi di sviluppo: dapprima inoculazione, indi incubazione, e poi manifestazione

(1) V. BELHOMME e M. ARTIN. — *Trattato teorico-pratico della sifilide e delle malattie veneree*. — Traduz. italiana. Napoli, 1888, pag. 33, nota del professore DE AMICIS.

nel sito della inserzione d'un'alterazione, che dopo alcun tempo si accompagna con tumefazione dei gangli vicini, che hanno corrispondenza anatomica col punto affetto; dopo ciò seconda incubazione, al termine della quale si nota che tutto l'organismo viene a partecipare della infezione generale, v'è sifiloemia, che suole spesso manifestarsi con acuta reazione generale (febbre, eruzioni a forma esantematica sugli integumenti, ecc.), così come si vede avvenire in altre infezioni quando ha luogo l'alterazione dell'intera massa circolante. È lecito domandare in questo caso, come si spieghino queste diverse pause con una rapida infezione del torrente circolatorio, e come avvenga che, essendo la comparsa dell'accidente iniziale il risultato d'un'infezione già costituita, scorrano poi altre sei o sette settimane nella quiete più perfetta, senza che l'organismo in generale mostri alcun segno dell'avvenuta infezione. Perché sempre sul punto dell'innesto, e non altrove, avviene l'alterazione iniziale, dopo che per un periodo di tempo sufficientemente lungo spesso non si osserva nel sito alcuna modificazione? Può la semplice soluzione di continuo, che ha servito di porto d'entrata al virus, considerarsi come una condizione predisponente alla manifestazione dell'accidente iniziale?

« Se fosse già precedentemente avvenuta una rapida infezione costituzionale, dovremmo in altri punti osservare identiche alterazioni, ed inoltre potrebbe l'alterazione iniziale anche mancare nel sito d'inoculazione. Invece noi notiamo costantemente la sua comparsa, e questa precedere costantemente i sintomi generali della sifiloemia, il che dimostra esservi una dipendenza reciproca.

« Non è strano quindi ritenere che, dovendo il virus sifilitico passare per diversi stadi di sviluppo, prima di rendersi atto ad inquinare l'intera massa generale,

la sua prima remora lo faccia nel sito d'inoculazione presso i corpuscoli citogeni del congiuntivo e nei gangli linfatici proximiori: quivi durante il periodo d'incubazione, elaborati i necessari materiali infettivi, vengono questi, dopo la manifestazione della lesione iniziale, mano mano di territorio in territorio linfatico trasportati nel torrente circolatorio, in modo che l'intero organismo venga per tal modo a risentire la sua azione. ed allora esso acquista l'immunità a nuove inoculazioni. »

Basterebbero gli argomenti così chiari e così stringenti dell'illustre scienziato napoletano per far cadere assolutamente l'opinione di coloro, che vorrebbero, come s'è visto, sostenere ad ogni costo anche l'assorbimento immediato da parte di tutto quanto l'organismo del virus della sifilide, non riuscendo a scorgere nella sifilosclerosi primaria che un fenomeno puramente secondario, la conseguenza d'un fatto generale e nient'altro.

Tuttavia non sono mancati altri appunti ed altre contrarie osservazioni. Così s'è detto, per esempio, che gl'innesti, che vengono praticati sopra dei soggetti, affetti dall'ulcera dura, portano sempre ad un risultato negativo, anche quando le inoculazioni siano state fatte durante quel periodo di tempo, in cui non ancora s'è avuto a constatare alcun fenomeno morboso, che indichi l'infezione generale della malattia. Se il sifiloma iniziale rappresentasse veramente una semplice manifestazione locale della sifilide, come potrebbe allora essere conciliabile questo fatto con l'altro fenomeno or ora accennato? Se le inoculazioni eseguite non danno un risultato positivo, ciò significa chiaramente che l'organismo già ha acquistato in certo qual modo l'immunità ad una nuova reinfezione, val quanto dire ha già la malattia in atto, è già infetto tutto

quanto dal virus morbigeno. Ma a questa obiezione è stato anche risposto esaurientemente. Tutti sanno difatti che l'inoculazione del virus sifilitico, eseguita sugli individui già affetti da sifilosclerosi iniziale, durante il tempo in cui mancano ancora le manifestazioni generali della malattia, richiedono per dar luogo allo sviluppo del sifiloma per lo meno un periodo di incubazione di circa tre o quattro settimane, così come si verifica in tutti gli altri individui ancora immuni totalmente dalla malattia. Ora quello che avviene è molto ovvio a comprendersi: quando cioè la sifilosclerosi, per l'innesto praticato, dovrebbe manifestarsi, l'individuo in quel tempo, per la prima lesione locale specifica contratta, già ha acquistato l'infezione generale della malattia, ed ecco quindi spiegato il perchè di quella tal quale immunità da parte dell'organismo.

Per altro non mancano degli esempi, in cui, anche dopo la comparsa dell'accidente iniziale, l'immunità non era ancora stabilita, e certo le belle esperienze del Bidentkap (1) sul proposito hanno il loro valore e la loro importanza. Questo illustre scienziato in parecchi casi volle anche lui praticare degl'innesti col virus sifilitico su degl'individui affetti da chiara e distinta ulcera sifilitica agli organi genitali: ebbene, malgrado ciò, alle volte i fenomeni verificatisi corrisposero perfettamente a quelli, che sogliono riprodursi in un individuo sano, dappoichè le punture d'inoculazione dettero luogo successivamente l'una dopo l'altra allo sviluppo d'altrettante sifilosclerosi, che andarono mano mano manifestandosi a seconda del tempo, in cui le punture inoculative erano state praticate.

Ma, per finire, basterà accennare ad un ultimo fatto, che, secondo me, pare dovrebbe togliere ogni dubbio

(1) V. BÄUMLER. — *Die Syphilis*.

sulla questione: intendo cioè ricordare il modo come l'infezione sifilitica suole procedere quando colpisca la donna durante il tempo della gravidanza. È oramai sanzionato dall'esperienza quotidiana, nè più v'è oggi alcun medico, che osa metterlo in dubbio, che se una donna, in stato interessante, venga a contrarre l'infezione sifilitica negli ultimi mesi della gestazione, il feto in genere resta immune dal contagio, specie se quest'ultimo si sia verificato nel settimo od ottavo mese, per cui il bambino viene alla luce sanissimo, senza per nulla aver risentito l'influenza dell'agente morbigeno.

Questo fatto, osserva giustamente il De Amicis, non potrebbe in nessun modo essere spiegato, se fin dal primo momento con la rapidità dell'elettrico la massa del sangue venisse d'un tratto infettata.

Da tutto quanto s'è esposto deve quindi concludere:

a) Che il periodo vero d'incubazione del virus nell'infezione sifilitica da parte dell'organismo è indicato dal primo apparire delle manifestazioni generali e non dal sorgere della sifilosclerosi iniziale;

b) Che quest'ultima non è mai l'espressione d'una infezione generale, ma rappresenta un'aftezione puramente localizzata per il momento ai tessuti, su cui si è potuto sviluppare.

•.

Stabilito adunque che in un primo tempo il virus sifilitico è esclusivamente contenuto nell'aftezione primaria, è naturale che se in quel tempo quest'aftezione primaria venga completamente asportata, la malattia sarà senza dubbio troncata d'un tratto; è sempre il noto aforisma: *sublata causa, tollitur effectus*. Rimuo-

vendo quindi dall'organismo il virus prima che abbia avuto tempo di dare l'affezione generale, s'avrebbe quel che si dice una vera cura abortiva della sifilide, e l'individuo conserverebbe in tal guisa tutta l'integrità della sua salute.

I tentativi di questa cura però non sono punto recenti.

Giovanni De Vigo nel 1508 scriveva che nel mal francese « era necessario di distruggere le pustole dell'asta prima della loro irradiazione » (Jullien).

All'epoca del Torella, secondo quanto afferma questo autore, l'idea che si potesse sfuggire a certe speciali forme morbose, prodotte da coito impuro, asportandone la lesione primitiva, o allontanando immediatamente tutti i prodotti di questa era « volgarissima. » Si videro allora, scrive il Torella stesso, uomini vili, animati dall'amore del guadagno, adagiare le loro labbra sovra ulceri, in qualunque sito esse fossero, e vantarsi di portare via così tutto il veleno con reiterati succhiamenti. Altri si contentarono d'applicare a più riprese il groppone spiurato e sgusciato d'un gallo, o d'un colombo vivo, o d'una rana tagliata per mezzo, secondo la sua lunghezza. Vi sono stati di quelli, che non hanno sdegnato di cercare di sacrificare altri individui per la loro propria sicurezza, e di unirsi, appena s'avvedevano d'essere infettati, a qualcuno sano, nell'idea ch'esso portasse via tutto il virus.

I primi a mettere innanzi in modo veramente concreto e scientifico l'idea della cura abortiva della sifilide coll'escisione del sifiloma iniziale furono Kuss di Strasburgo, Reder di Vienna e soprattutto il Langlebert. Ma l'onore d'aver dato un novello impulso a nuovi studi ed a nuove ricerche su così importante questione spetta in modo speciale al Petit, ad Hunter, e nel nostro secolo al Ricord soprattutto, i quali ebbero a pra-

tiare moltissime asportazioni di sifilosclerosi con brillantissimo successo in non poche di esse.

Tuttavia il metodo della causticazione, da essi per lo più preferito, non era, come in seguito vedremo, il mezzo migliore per accertarsi l'esito favorevole della operazione. I loro studi ad ogni modo e le osservazioni da loro fatte non trovarono che il dubbio ed il discredito generale, dubbio e discredito tanto più giustificabile in quei tempi, quando si pensi che gli stessi sostenitori della cura abortiva della sifilide già avevano messo in rilievo l'incertezza in cui molte volte ci si trova circa all'esito della cura tentata per l'incompleta conoscenza, che si può avere della diffusione della malattia.

La cura abortiva della sifilide era dunque restata in un dimenticatoio solennissimo fino a questi ultimi anni; quando le moderne teorie vennero nuovamente a metterla in discussione, dando l'adito a novelli esperimenti.

Difatti nel 1877 l'Auspitz di Vienna richiamò l'attenzione dei sifilografi ancora in tale argomento colla pubblicazione al riguardo d'un piccolo lavoro, in cui appunto erano rigorosamente vagliati e messi in rilievo tutta la vera importanza ed i grandi benefizi, che la escisione della sifilosclerosi iniziale può apportare sull'ulteriore sviluppo della sifilide.

I contraddittori non mancarono, e furono moltissimi; ma non mancarono ancora molte altre pubblicazioni favorevolissime, che mano mano, riuscendo a vincere l'ostinato scetticismo della maggioranza, dovevano portare all'affermazione solenne del principio che realmente l'escisione dell'ulcera dura, praticata in opportune condizioni, può risparmiare all'individuo la consecutiva infezione generale.

Soprattutto meritano d'essere ricordate le belle lezioni del Leloir ed il trattato del Neisser, a cui, dopo del-

l'Auspitz, spetta senza dubbio l'onore d'aver per i primi propugnato strenuamente la diffusione di tale metodo; dopo di loro gli esperimenti e le comunicazioni di altri illustri scienziati vennero maggiormente ad avvalorare nella pratica l'uso del processo terapeutico.

Humphry, Langenbeck, Vogt in moltissimi loro tentativi di cura abortiva della sifilide coll'asportazione della lesione iniziale ebbero risultati soddisfacentissimi, ragione per cui fin dal principio si schierarono apertamente fra i difensori di tale metodo curativo.

Lo Jullien anche lui fu uno di quelli favorevolissimi alle idee, che l'Auspitz aveva sostenuto nel suo lavoro, e dovette constatare con dati di fatto che in realtà il corso della sifilide può benissimo essere troncato durante il periodo dell'affezione locale primitiva, colla escisione di quest'ultima, quando non ancora i gangli linfatici prossimiori alla sifilosclerosi sono stati invasi dall'agente morbigeno. Ogni medico, egli dice, in presenza d'un caso di tal fatta, ancora di data recente, con gangli corrispondenti alla lesione del tutto ancora immuni, non dovrebbe indietreggiare dal tentare la cura abortiva della malattia, anche perchè con essa c'è sempre tutto da guadagnare e nulla da perdere. E a tale riguardo cita alcuni casi, in cui non ebbe che a lodarsi dell'operazione praticata, avendo il risultato corrisposto perfettamente all'aspettativa. Su 220 casi di escisioni eseguite lo Jullien riferisce d'averne avuti ben 77 con esito positivo; ma notevole è soprattutto un caso da lui riferito in modo speciale, in cui dopo l'asportazione della sifilosclerosi, l'individuo, essendo andato soggetto ad un nuovo contagio, ebbe a riportare una nuova infezione.

Una statistica riportata dal Sigmund di 39 casi di escisione di sifiloma iniziale da lui praticate, dà il ri-

sultato seguente: 35 volte l'operazione riuscì ad esito assolutamente positivo: in 4 altri casi il risultato fu dubbio o negativo.

Kodliker, riferendo sugli splendidi successi dell'asportazione, ricavati nella sua clinica, cita 3 casi con risultato favorevole in 8 escisioni eseguite.

Anche l'Auspitz su 23 individui affetti da sifilosclerosi iniziale, avendone immediatamente praticata la asportazione, in 14 di essi potette constatare in seguito che la sifilide era immediatamente abortita, non avendo dato luogo a nessuna manifestazione generale della malattia.

Così Cornil in 454 escisioni ebbe 105 casi favorevoli: Goldenberg 5 casi positivi in 6 casi d'asportazione: Hueter 2 su 7: Folinea 8 risultati favorevoli su 19 operati.

Splendidi risultati ottennero pure nella loro pratica il Bydygier, Pich, Kurzliniski, Langlebert, Chadzinski, ecc. e soprattutto il Tarnowsky il quale, fra gli altri casi da lui riferiti, ricorda in modo particolare quello di un individuo, che gli fu dato di osservare con una lesione di continuo all'orlo prepuziale, diagnosticata immediatamente per ulcera sifilitica, stante i caratteri netti e lampanti, che presentava, della comune sifilosclerosi.

L'ammalato assicurava che tale alterazione agli organi genitali era comparsa da parecchi giorni; ma non presentando tuttavia alcuno ingorgo delle glandole inguinali, malgrado il tempo trascorso dalla comparsa della lesione, fu praticata immediatamente l'asportazione, e con esito favorevolissimo, perchè l'infezione generale non avvenne.

Goldenberg di Nikolayeff narra anche lui in modo particolare di 4 casi di sifilosclerosi primitiva, localizzata al prepuzio, in cui ebbe a tentare con l'escisione

la cura abortiva della malattia: in uno dei casi l'operazione fu eseguita il secondo giorno dopo la comparsa della lesione ed al settimo dopo l'ultimo coito; in un altro al terzo giorno e dopo sei del coito: nel terzo caso dopo il quinto giorno di sviluppo della sclerosi, e nel quarto dopo quattordici giorni dall'ultimo coito e dopo il quinto dalla manifestazione della sclerosi. Nell'ultimo caso l'operazione non impedì lo sviluppo delle manifestazioni generali che si resero evidenti al ventisettesimo giorno dell'escisione; però negli altri tre casi il risultato fu assolutamente favorevole. Da tutto ciò l'autore conchiude col ritenere fermamente che mercè l'operazione si può benissimo impedire l'ulteriore sviluppo della sifilide.

Quegli che ottenne risultati assolutamente negativi, malgrado i numerosi esperimenti eseguiti, fu il Neumann che tutte le volte dovette finire sempre col constatare che l'asportazione della lesione primitiva non era riuscita mai ad arrestare l'ulteriore sviluppo della sifilide. Tuttavia non per questo egli divenne fautore meno tiepido della nuova indicazione terapeutica. Lo stesso è avvenuto anche al nostro De Amicis in questa R. Clinica dermosifilopatica di Napoli nei molti casi di sifilosclerosi iniziale, in cui è ricorso all'asportazione e per le quali press'a poco il risultato è stato lo stesso poco favorevole alla comune aspettativa (48 insuccessi in 50 escisioni). Ma anche di lui sappiamo quali sono le idee su tale argomento e non vi ritorneremo qui sopra di bel nuovo.

Caldo fautore della cura abortiva della sifilide, date le opportune condizioni, è anche l'ottimo ed illustre professore Tortora, di cui mi onoro di essere ancora di scapolo, ed il quale anche lui, or fa alcuni anni, ebbe a pubblicare due casi di escisione di sifiloma iniziale, seguiti da esito positivo.

Del resto anche nella pratica medico-militare non sono mancati, e con lodevole successo, esperimenti di questo genere. Ricorderò anzi fra gli altri i diversi esperimenti del Delogu, che in 7 casi d'asportazione della manifestazione iniziale, da lui praticate nell'infermeria del 24 reggimento fanteria, tutte le volte è potuto riuscire a fare abortire la malattia.

Il Delogu, che è anche lui un sostenitore convintissimo di tale operazione, assicura d'aver praticato per parte sua questo metodo curativo fin da molti anni, non avendosi sempre che a lodare dell'indicazione operativa, e trovando sempre gli ammalati ben disposti a farsi operare. È per questo ch'egli amerebbe vedere praticata la cura abortiva della sifilide molto più su vasta scala di quello che oggi si fa, nei nostri reparti di truppa, sia perchè l'operazione in sè stessa è veramente ben minima cosa, sia perchè essa dovrebbe essere considerata « come un'operazione d'urgenza sotto il criterio della coscienza professionale. »

∴

Il metodo della cura abortiva della sifilide coll'escisione della sifilo-sclerosi iniziale ha avuto ed ha tuttavia innumerevolissimi oppositori.

Malgrado gli splendidi risultati ottenuti da sifilografi insigni e sulla cui fede scientifica è impossibile affacciare alcun dubbio, molti, mantenendosi, per così dire, in una via di mezzo, pur non negando i reali benefici che dal metodo curativo in quistione si possono ricavare, non credono che si sia ancora dimostrato luminosamente l'efficacia dell'operazione. Caposcuola di questo modo di vedere è soprattutto il Plaidoyer, il quale ha cercato di dimostrare che molte sifilo-sclerosi, ad esempio, asportate come tali, invece non lo erano af-

fatto, ed avevano perciò dato la credenza ad una cura abortiva della sifilide con esito positivo, quando di sifilide non c'era stata assolutamente alcuna infezione. L'avversario più arrabbiato è stato per un certo tempo il Kochner, che, sebbene giudicasse completamente assurda tale operazione, anche lui del resto ha dovuto confessare d'aver osservato qualche caso, in cui l'individuo, pur essendo trascorsi parecchi anni dalla subita asportazione della sifilosclerosi, non aveva con tutto ciò ancora visto apparire alcun sintomo specifico della malattia.

Avversario impenitente è anche stato il Taylor, il quale ha creduto fermamente di dimostrare coll'esame microscopico di molti preparati anatomici che l'infezione sifilitica comincia celeremente, e celeremente invade tutt'intero l'organismo: sicchè, secondo lui, « anche ad asportare l'intero pene, quando la sifilide s'è presa, rimarrebbe sempre la stessa. »

Fra i più fieri oppositori va pure ricordato il Renault; anzi per quest'ultimo il metodo avrebbe uno svantaggio di più, quello cioè d'infiltrare nell'animo dell'ammalato una sicurezza pericolosissima, che un bel momento potrebbe dar luogo alle più funeste conseguenze. E dello stesso avviso è lo Spilman, che a sostegno della sua tesi ha cercato di mettere in rilievo tutti gl'insuccessi ottenuti coll'asportazione del sifiloma iniziale, anche quando, per le condizioni favorevolissime, tutto faceva sperare in un esito positivo; così, ad esempio, egli riferisce fra gli altri il caso d'una donna in cui l'asportazione della lesione primitiva fu praticata nelle condizioni più opportune, ma che, ciò malgrado, andò soggetta lo stesso all'infezione generale.

Chi combatte assolutamente la cura abortiva della sifilide è pure il Brandes e soprattutto il Bumstead ed il Berkeley, Gibier e Mauriac, i quali ultimi, pur avendo

escise ulceri dure fin 48 ore appena dopo la loro apparizione. tuttavia non videro che sempre tener dietro all'affezione locale le manifestazioni generali della malattia. Simili risultati pare che avessero avuto anche Hild, Lindwurm, e molti altri, che dopo avere eseguito moltissime ricerche ed esperimenti sul proposito, finirono per dichiararsi apertamente contrari al metodo in parola.

Ma cento, mille insuccessi, possono forse infirmare tutta la realtà scientifica del fatto in sè stesso? Quando si hanno dei casi di prova indiscutibile, quando a fianco di molti e svariati esiti sfavorevoli si posseggono dati di fatto così certi e sicuri, da non ammettere assolutamente alcun dubbio a loro riguardo, il negare ancora la possibilità di potere arrestare con un pronto intervento l'ulteriore sviluppo della sifilide, sarebbe come un volere sostenere l'assurdo. Ecco il perchè il De Amicis è d'avviso che in pratica dovrebbe sempre inculcarsi lo studio accurato di quegli individui, che più possono prestarsi a siffatto trattamento terapeutico, perchè in molti casi si può fondatamente nutrire la speranza di strappare l'ammalato ad una delle più terribili infezioni, che oggi suole affliggere l'umanità, il che è certamente il trionfo più bello, a cui la nostra scienza di medici può aspirare.

Le difficoltà, che possono incontrarsi nell'esplicamento di tale nostro compito sono senza dubbio gravi e molteplici.

Innanzi tutto è assolutamente impossibile poter calcolare con precisione l'epoca, in cui il virus dal punto d'innesto, dal sito d'inoculazione locale, dove esso fa la sua prima remora, si diffonde in tutto il resto dell'organismo: ed è agevole comprendere che quanto più tempo sarà trascorso dall'avvenuto contagio, tanto più aumenteranno le probabilità che l'infezione si sia resa

generale. Posto ciò, la logica stessa ci porta alla necessità di dover praticare la cura abortiva della sifilide quanto più presto è possibile, perchè più celeremente agiremo, e più si potrà sperare in un successo favorevole.

Con questo fatto però si rischia di cadere in un inconveniente anch'esso abbastanza serio: poichè molte volte la diagnosi della sifilosclerosi iniziale in sul principio della sua comparsa non può farsi tanto facilmente, anzi, secondo taluni, in molti casi l'incertezza ed il dubbio sono così fondati, che nessuno s'attenterebbe d'emettere con vera cognizione di causa un giudizio diagnostico qualsiasi. Allora succede che proprio in quei casi, in cui più forse sarebbe indicata la cura abortiva della sifilide, una base per farne con sicurezza la diagnosi manca quasi assolutamente.

Questa circostanza, che non deve punto essere dimenticata, serve a mettere in chiaro la grande disparità di opinioni, dai diversi autori sostenute circa all'efficacia, o no, del metodo curativo, poichè tutti gli esiti favorevoli ottenuti coll'escisione gli avversari della cura abortiva della sifilide li hanno spiegati in questa maniera: ammettendo cioè che anzichè un'affezione di natura realmente sifilitica, la lesione primitiva asportata non fosse che un'innocente ulcera molle a base fortemente indurita e niente altro. Tuttavia, come abbiamo visto, vi sono osservazioni moltissime e non dubbie, che assolutamente si oppongono a tale insinuazione. In questi casi in parola la diagnosi della sifilide era così evidente ed indiscussa, da non poter dar luogo a nessuna incertezza sulla sua natura, ragione per cui il non essersi manifestati altri sintomi specifici dopo l'asportazione dell'affezione primaria, dà tutto il diritto di credere che la malattia fu certamente troncata in sul nascere.



Ed ora veniamo a parlare delle condizioni indispensabili perchè l'escisione della sifilosclerosi possa dare quel risultato che dall'osservazione ci ripromettiamo, e del modo con cui essa dev'essere eseguita.

Precetto principale: l'asportazione dev'essere praticata quanto più presto è possibile, appena dopo la comparsa della lesione specifica primaria, e ciò anche a rischio di commettere uno sbaglio, asportando, per la incertezza della diagnosi, un'affezione morbosa realmente non sifilitica. Quale è il danno che l'ammalato può risentire dall'escisione d'un prodotto morboso innocuo? Nessuno assolutamente: l'atto operativo, a cui egli sottostà, è così insignificante e così tenue, che addirittura, nel dubbio che s'avesse a trattare d'un processo di natura veramente sifilitica, ogni infermo ascriverà a fortuna il potervisi sottoporre. Invece, come giustamente ha fatto osservare il Lesser, tralasciando in questi casi l'operazione, il danno ed il rischio è sempre a carico dell'ammalato, il quale ha tutto da perdere e nulla da guadagnare. Se difatti la affezione morbosa si dimostrasse in seguito di natura certamente specifica, allora l'individuo andrebbe indubbiamente incontro alla sifilide, mentre con un modo di procedere più oculato ed attento avrebbe potuto essere preservato dalla terribile infezione.

Dunque, concludendo, al menomo dubbio, al menomo sintomo, che possa in noi far nascere il sospetto di trovarci innanzi ad una lesione di natura specifica, si ricorra senza tema di far male all'immediata asportazione: non avremo che a lodarci sempre della nostra decisione.

Condizione anche indispensabile, perchè l'escisione possa essere praticata, è in tutti i casi l'assoluta integrità delle glandole linfatiche corrispondenti alla sifilosclosi nella regione, dov'è avvenuta la sua comparsa. Se il virus morbigeno dal punto, dov'è stato inoculato, e dove ha dato luogo all'ulcera dura, s'è fatto strada attraverso i linfatici, ed ha già invaso le glandole linfatiche pressimiori, allora è assolutamente inutile ricorrere all'escisione della lesione iniziale, poichè in tal caso l'infezione generale non potrebbe in nessun modo essere arrestata. Senza stare qui ad insistere su tale speciale circostanza, se ne comprende agevolmente il perchè: sarebbe infatti come volere sbarrare la via ad un nemico, distruggendo un ponte, per dove è di già passato da un pezzo.

Molti autori in parecchi casi di glandole inguinali già infettate hanno voluto tentare, insieme alla asportazione della sifilosclosi, anche l'enucleazione del pacchetto glandulare; ma il risultato si comprende facilmente quale può essere. Di fatti quando il virus ha già preso piede nei gangli linfatici, nessuno è più al caso di calcolare in quante glandole esso s'è potuto annidare, se già non si sia trasportato anche molto più in alto. D'altra parte la via linfatica è composta non solo dai gangli, ma altresì dai vasi linfatici, ragione per cui, pur essendo certi d'aver completamente asportati i primi, attraverso i secondi l'infezione specifica verrebbe propagata lo stesso, poichè nei tessuti periglandolari e nel tratto di via vascolare percorsa dal virus, che non può naturalmente essere distinto, un nuovo focolaio non tarderebbe a formarsi per dar luogo all'ulteriore propagarsi della malattia.

Bisogna dunque essere su questo punto assolutamente esclusivisti, essendo certi che nessun vantaggio si potrebbe ricavare dall'operazione praticata in pre-

senza d'una pleiade inguinale, mentre si avrebbe invece lo sconforto e l'umiliazione d'innanzi all'infermo d'un insuccesso sicuro (1).

Per tentare la cura abortiva della sifilide, asportandone la lesione primitiva, fa d'uopo badare all'*ubicazione* di tale affezione specifica, poichè è naturale che l'escisione non può venire praticata, se non quando l'ulcera dura si trovi in condizioni favorevoli all'operazione, cioè quando risieda in punti, da dove facilmente può essere portata via. Per questo è necessario che non risieda in siti, dove la cute sia fortemente saldata ai tessuti sottostanti, e sia quindi difficile poterla sollevare in grosse pliche, perchè in tal caso l'escisione non può essere consigliata, nè la lesione del resto si presterebbe per la sua ubicazione speciale all'asportazione. La cute dell'asta, l'orlo prepuziale, l'orlo d'un piccolo o grande labbro, le caruncole mirtiforme nella donna, ecc., sono posti adattatissimi per l'indicazione dell'escisione. Invece quest'ultima sarebbe assolutamente controindicata quando la sifilosclerosi avesse a trovarsi, per esempio, all'orlo uretrale, sul ghiande, nel solco coronario, ecc.

Ma come s'esegue la distruzione dell'affezione primaria nella sifilide?

Due sono stati i mezzi all'uopo proposti: la cauterizzazione e l'escisione col bisturi o colle forbici.

Veramente il primo metodo per lo passato ha incontrato la simpatia di non pochi sifilografi, i quali lo hanno molto encomiato e messo in pratica, e secondo taluni, anche con risultato soddisfacentissimo. Il Sigmund, ad esempio, che in modo speciale s'è servito di questo mezzo, ha cercato di dimostrare con svariatissime osservazioni cliniche che il caustico, oculatamente impiegato, risponde in questi casi brillantemente allo

(1) Deleogo. — Loco citato.

scopo, tant'è vero, che in una statistica da lui riportata di sifilosclerosi iniziale distrutte colla cauterizzazione l'esito figura d'essere stato quasi sempre positivo.

Insieme al Sigmund anche il Mannino condivide la stessa opinione, ed anche lui assicura d'essere ricorso al caustico per la distruzione delle affezioni primarie sifilitiche, riportando sempre successi favorevolissimi: cita infatti fra le altre, ò speciali osservazioni, in cui per ben tre volte la sifilide potette essere arrestata nel suo ulteriore sviluppo.

Ma checchè si dica, oggi il metodo della cauterizzazione è completamente posto in oblio quasi da tutti, e bene a ragione. L'impiego dei caustici ci mette in condizioni d'agire, per così dire, quasi sempre alla cieca, senza che si abbia la possibilità di poter controllare con giusto discernimento fino a che punto s'è estesa la sua azione, fino a che profondità i tessuti sono stati distrutti; e questo, com'è agevole comprendere, è un inconveniente gravissimo, poichè alle volte può succedere che, pur avendosi la convinzione d'aver distrutto tutto il processo morboso, tutta quella parte di tessuti già infiltrati per l'infezione specifica, invece lo scopo non è stato raggiunto che in parte, e l'individuo va soggetto lo stesso alla malattia, che si voleva evitare.

Ora tale inconveniente viene quasi del tutto ad essere evitato, quando si ricorre all'altro metodo della *escisione*, in cui, dice il Lesser, si può asportare una parte sufficientemente estesa dei dintorni in apparenza sani, ed essere così molto più sicuri di avere realmente eliminato tutto il tessuto già infetto.

Seguendo tale processo, l'atto operativo, di cui si fa uso, è semplicissimo, senz'alcunissima gravità, e tale da poter essere espletato in pochi momenti. Basta afferrare la sifilosclerosi con una comune pinzetta, sol-

levarla in alto per modo che la cute al di sotto di essa faccia una grossa plica, e quindi tagliare questa ultima quanto più lontano si può dalla lesione di continuo. L'emorragia, che si ottiene, è assolutamente insignificante, e può essere domata molto facilmente: la ferita, bene disinfettata, viene riunita con pochi punti di sutura, e convenientemente protetta con adatta medicatura, appena dopo pochi giorni si mostra guarita per prima intenzione.

Molti sifilografi, invece che delle forbici, sogliono servirsi, e con molto profitto, d'un bisturi comune ben affilato, che si presta più opportunamente all'occorrenza. Difatti con esso siamo in grado di calcolare più da vicino la direzione, che s'imprime al taglio, e regolarne, a seconda del bisogno, l'entità volta per volta. Tale vantaggio difficilmente si può ottenere con le forbici, in cui il taglio dev'essere dato per lo più in una sola volta netto e preciso, non riuscendo molto spesso così, come lo si desiderava.

Seguendo il consiglio dello Jullien, tali ragioni hanno indotto me pure nei 5 casi di sifilosclerosi, da me escise, e qui in ultimo riportate, a far uso più a preferenza del bisturi, anzichè delle forbici, e non ho avuto che a trovarmene contento.

Notiamo finalmente che oltre alla comune pinzetta, con cui s'afferra la sifilosclerosi nel momento che si deve esciderla, potrebbe con vantaggio forse anche maggiore essere impiegato all'occorrenza uno speciale *tenaculum* di forma perfettamente uguale a quello, che d'ordinario si adopera dagli oculisti per le operazioni sulle palpebre, ed il quale avrebbe lo scopo d'evitare che le superfici del taglio restino bagnate dalla secrezione dell'affezione specifica, inconveniente che alle volte, non riuscendosi ad evitare coll'uso delle pinze comuni, rende vano assolutamente l'atto operativo.

poichè non passerebbe che poco tempo, e dalla ferita, o dalla cicatrice verrebbe fuori una nuova sifilosclerosi.

Ad ogni modo, procedendo all'asportazione d'un'af-
fezione sifilitica primaria, qualunque sia il metodo, che
si voglia presciogliere, ed i mezzi, che s'intendono
adoperare, non bisogna mai perdere di vista questo
precetto importantissimo: che cioè, pur presentandosi
le condizioni favorevolissime all'escisione, il risultato
sarà nullo, se questa non s'esegue fino al limite voluto,
poichè, come Biesiadecki ha dimostrato al microscopio,
l'infiltramento cellulare, ch'è espressione dell'irrita-
mento locale specifico, trovasi molte volte esteso a
punti molto più lontani del limite visibile della lesione.
Per cui essi possono non essere compresi nella parziale
demolizione, che si può praticare, quando l'indura-
zione è costituita (De Amicis).

. . .

Riporto qui i 4 casi di sifilosclerosi iniziale, da me
operate nell'infermeria del 76° reggimento fanteria du-
rante l'anno 1897, e quello occorsomi or fa alcuni mesi
al 24° artiglieria. Su 5 volte, in cui la cura abortiva
della sifilide è stata potuta tentare, 4 volte l'esito è
stato favorevolissimo: l'infezione generale con tutto
il treno fenomenico, solito a verificarsi in tali circo-
stanze, non s'è constatata che in un solo individuo, e
propriamente in quello, in cui, come si vedrà, le spo-
ranze del successo, erano poco attendibili pel tempo
trascorso dalla comparsa della lesione specifica.

Il primo caso riguarda un soldato del distretto mi-
litare di Milano, V.... Ernesto, della classe 1876, gio-
vine forte e robusto, che fino allora non aveva sofferto

alcuna malattia degna di nota, nè era stato mai precedentemente contagiato d'afezioni veneree di sorta.

Il 1° giugno 1897, datosi ammalato, si presentava alla visita medica per una lesione di continuo all'orlo prepuziale.

L'individuo raccontava che circa un mese prima, essendo andato con un compagno del suo stesso distretto in una casa di fama molto dubbia collo scopo di passare alcune ore in solo lecito divertimento, loro malgrado, anche questa volta il salmo era andato a finire in gloria. ed egli coll'amico, sedotto dalle più lusinghiere assicurazioni, aveva appressato le labbra alla stessa coppa d'amore. L'amico fortunatamente era restato del tutto incolume da qualsiasi contagio, ed anch'egli aveva finito per avere la stessa persuasione a suo proprio riguardo, quand'ecco, dopo circa 27 o 28 giorni, s'era accorto d'una lieve escoriazione all'orlo del prepuzio. Poco apprensionato veramente della cosa, aveva dopo due giorni creduto bene di darsi ammalato per essere convenientemente medicato.

All'osservazione sull'orlo prepuziale il soggetto faceva notare una piccola lesione di continuo, con bordi piatti, con fondo lardaceo, non secernente alcun pus, perfettamente indolente e senza alcun fatto flogistico all'intorno. La palpazione rilevava che tale lesione era fortemente infiltrata, sì da dare la sensazione come se si toccasse una sostanza cartilaginea, ed inoltre l'infiltramento era limitato solo ai tessuti circostanti, con una demarcazione ben netta e circoscritta in modo da acquistare la forma d'un piccolissimo pisello.

Stante l'epoca della sua comparsa dopo il coito, ed i caratteri suaccennati, non esitai a far subito la diagnosi di sifilosclerosi iniziale; la quale, per la sua speciale ubicazione e per l'integrità ancora assoluta delle glandole linfatiche biinguinali prestandosi benissimo

all'asportazione, fu immediatamente escisa col pieno consenso dell'individuo.

Per la piccola operazione mi servii d'un bisturi comune, bene affilato, e della comune pinzetta, asportando buona parte anche di tessuto sano per le condizioni favorevoli, in cui la sifilosclerosi si trovava. Sutura e convenientemente medicata, la ferita guarì completamente dopo 5 giorni per prima intenzione, ed il soggetto fino a qualche anno e mezzo dopo, in cui mi fu possibile tenerlo d'occhio, non ebbe assolutamente a lamentarsi d'alcuna manifestazione specifica dell'infezione sifilitica generale.

2° Caso — Il 27 agosto 1897 si presentava all'infermeria per la visita medica il sergente P..... Alfredo, del distretto militare di Mantova, d'anni 19, giovine d'ottima costituzione organica e senza alcun precedente morbo degno d'esser menzionato. Anche egli non aveva sofferto mai fino allora alcuna malattia venerea di sorta. Raccontava che il 2 di quello stesso mese, mentre si trovava col reggimento ai tiri di combattimento a Minturno, presso Gaeta, aveva avuto contatto con una di quelle tante donne, che sogliono rallegrare al soldato la vita dei campi. Dopo 5 giorni dal coito, all'orlo inferiore del prepuzio aveva notato una leggiera escoriazione della grandezza d'un mezzo pisello, che ben presto assunse tutte le fasi dell'ulcera molle, venerea, e che l'individuo aveva creduto bene curare da se medesimo, non avendo notato, secondo quanto lui stesso affermava, quell'indurimento caratteristico d'un'infezione più pericolosa. I medicinali adoperati furono delle lavande di sublimato all'1‰ in primo tempo, susseguite poi dall'applicazione quotidiana della polvere di jodoformio.

La lesione di continuo procedette benissimo per qualche settimana, ed era quasi sul punto di chiu-

dersi completamente, quando al 24° giorno dell'avvenuto contagio, l'infermo s'accorse d'un certo tal quale infiltramento, che s'andava manifestando senz'alcuna causa apprezzabile in quel punto, dove s'era prodotta l'ulcera venerea. Immediatamente allarmatosi per tale inaspettata complicità, era venuto alla visita medica.

L'osservazione faceva rilevare all'orlo prepuziale una piccola ulcerazione della grandezza d'una lenticchia, di colorito roseo bianchiccio senza più alcuna secrezione purulenta, con tessuti circostanti per nulla flogosati, assolutamente indolente e con incipiente indurimento del fondo.

Dall'esame praticato e dalla storia raccolta si potette acquistare la certezza che l'ammalato era andato soggetto ad un'infezione mista, cosa frequentissima ad avverarsi nella pratica, e che nel momento, in cui m'era dato osservarlo, esaurito il processo dell'ulcera venerea, cominciava invece quello sifilitico. La pleiade inguinale però presentavasi ancora completamente sana, ragione per cui consigliai e praticai immediatamente, pregato dallo stesso infermo, l'escisione del piccolo sifiloma, col solito metodo comune, ottenendo in 4 giorni la guarigione per prima.

Ho avuto campo di visitare il sergente P..... spessissime volte, fino allo scorso settembre, in cui il suo reggimento da Napoli è andato di guarnigione ad Alba. Fino a quell'epoca egli non aveva assolutamente alcuna traccia d'un'infezione sifilitica speciale.

3° Caso. — Francesco B. avvocato, allievo ufficiale, di Napoli, d'anni 24, giovine di costituzione abbastanza buona, e senza precedenti morbosì di qualche entità. È andato per lo passato soggetto ripetutamente ad affezioni uretrali blenorragiche, complicate

l'ultima volta ad orco epididimite. Si presentava alla visita medica il 15 settembre 1897 per un'affezione venerea alla faccia interna del prepuzio. Narrava di avere avuto contatto con donna impura 37 giorni prima, e che da due giorni s'era accorto di quella lesione speciale agli organi genitali.

L'ispezione faceva notare nella pagina interna e superiore del prepuzio una lesione di continuo, della grandezza d'una goccia di cera, con bordi pianeggianti, alquanto arrossita, ma con tessuti circostanti perfettamente integri, affatto indolente e senza alcuna secrezione: incipiente l'indurimento del fondo. Trattavasi certamente di una sifilosclerosi iniziale, che, stante l'incolumità ancora completa delle glandole biinguiuali, venne immediatamente asportata col solito metodo già adoperato negli altri casi, ed ottenendosi in 5 giorni la guarigione per prima intenzione.

Fino a questo momento il B. da me rigorosamente visitato, non presenta alcuna traccia di sifilide.

4° Caso. — Questo è il caso, in cui sfortunatamente l'operazione non dette l'esito, che si sperava.

Il soldato M. C., del distretto militare di Taranto, d'anni 21, di costituzione poco soddisfacente, ma senza essere mai stato ammalato, si presentava all'infermeria reggimentale il 25 settembre 1897 per essere medicato d'un'ulcera venerea comparsagli sulla cute dell'asta, a circa un tre dita trasverse dalla radice della stessa.

L'individuo aveva usato dell'ultimo coito il primo di quel mese ed il 20 aveva visto apparire la lesione di continuo, per cui s'era annunziato ammalato in quel momento. Come si vede, dalla comparsa dell'ulcera erano già trascorsi cinque giorni: la lesione si presentava di colorito roseo-pallido, della grandezza d'un mezzo centesimo, con bordi piatti e senza alcuna se-

crezione, assolutamente indolente e con fondo assolutamente indurito. Integre ancora le glandole biinguinali. Fatta diagnosi di sifilosclerosi iniziale, malgrado il tempo trascorso dalla sua comparsa, fu praticata seduta stante l'escisione, ottenendo la guarigione per prima dopo cinque giorni. Però trascorsi appena due mesi l'individuo fu fatto ricoverare all'ospedale militare per roseola sifilitica.

5° Caso. — Il soldato P.... Angelo della classe 1877, appartenente al 24° reggimento artiglieria, è di costituzione forte e robusta e non ha sofferto mai alcuna malattia, nè s'era prima contagiato mai d'affezioni veneree.

Ritornando dal poligono di Nettuno, il 16 luglio del 1899 ebbe contatto con donna impura, e quando meno se l'aspettava, dopo 27 giorni dal coito vide presentarsi all'orlo prepuziale una piccola ulceretta, della grandezza d'una grossa lenticchia, completamente indolente e con tutti i caratteri, all'osservazione dame praticata, che press'a poco abbiamo descritti negli altri casi precedenti. Notevole però soprattutto era l'indurimento, il quale, oltre ad essere di consistenza assolutamente cartilaginea, era ben limitato ed enucleabile dai tessuti circostanti. La pleiade inguinale era del tutto ancora incolume. Praticata l'asportazione del sifiloma iniziale, la piccola ferituccia guarì immediatamente dopo quattro giorni per prima intenzione.

Il soldato è tuttora al reggimento e fino ad oggi non ha presentato ancora alcuna traccia dell'infezione specifica.

CONCLUSIONE.

Da tutto quanto ho potuto esporre e dagli stessi esperimenti da me praticati possiamo venire alle seguenti conclusioni:

1° La cura abortiva della sifilide coll'asportazione della sifilosclerosi iniziale è un'indicazione terapeutica di grandissima importanza, che in molti casi può evitare all'individuo le gravi conseguenze dell'infezione generale, e che perciò dev'essere messa in pratica tutte le volte che se ne presentano le condizioni opportune.

2° Per le speciali condizioni della vita militare, potendo gli ufficiali medici colpire il processo morboso nelle fasi più favorevoli all'asportazione, bisognerà presso i corpi ed in tutti i reparti di truppa procedere quanto è più spesso possibile ad accurate e diligenti visite sanitarie, con speciale riguardo allo stato degli organi genitali, e far comprendere a tutti i soldati indistintamente la necessità di ricorrere immediatamente dal medico tutte le volte che abbiano ad accorgersi di qualche lesione agli organi sessuali, facendo intravedere gl'immensi vantaggi, che se ne possono ricavare.

3° Tutte le affezioni primarie di natura sifilitica, anche nel dubbio solo che siano tali, debbono essere, quando si trovano in sedi favorevoli all'operazione, immediatamente asportate: non v'ha assolutamente alcun accidente letale a temere, ed il solo danno, che può venirne, è che nel sito possa riprodursi di bel nuovo la sifilosclerosi.

UN RARO CASO DI AUTOPLASTICA DI TUTTA LA CUTE DEL PENE SEGUITA DA GUARIGIONE

Pel dott. **Giacomo Lucciola**, capitano medico
Libero docente nella R. Università di Padova

Speciale Calogero da Burgio (Girgenti), soldato del 15° fanteria, della classe 77, è giovane di buona costituzione fisica, di temperamento misto, senza precedenti morbosì personali degni di nota. Perdetto il padre per pneumonite e la madre per probabile emorragia cerebrale.

Il giorno 8 agosto u. s. fu ricoverato in questo ospedale per ulcere veneree nel solco-balano prepuziale contratte una settimana prima. A queste seguirono molteplici complicazioni morbose, cioè: adenite inguinale destra, edema diffuso dell'asta e fimosi.

L'ulteriore decorso della malattia assunse tosto una insolita gravità, poichè mentre le ulcere di natura fagedenica distruggevano profondamente i tessuti vicini, il processo infettivo nell'inguine comunicavasi successivamente a tutte le glandule, associandosi a peri e para-adenite assai estesa e la infiltrazione sul dorso dell'asta progrediva, dando luogo ad ascessi multipli profondi ed estesi.

Prontamente s'intervenve con l'incisione del prepuzio, che si prolungò verso la radice dell'asta, allo scopo di liberare il ghiande dalla costrizione della fi-

mosi, e si aprirono senza indugio gli ascessi dell'asta; si dette con ampia apertura esito alla raccolta purulenta dell'inguine; si cercò di estendere, fin dove era possibile, la disinfezione dei vari focolai morbosi; si praticarono frequenti raschiamenti e causticazioni; ma ad onta di ciò l'infezione continuava la sua opera distruttiva a danno dell'asta e tessuti annessi, aggiungendosi inoltre una infezione settico-piemica con febbre alta e diarrea profusa ed infrenabile, per cui considerevolmente peggiorarono le condizioni generali dell'infermo, ed ancora di più si aggravarono le varie lesioni locali.

Il fagedenismo delle ulcere distruggeva in basso gran parte del ghiande e costituiva una fistola uretrale con consecutiva ipospadia, che deviava completamente il getto delle urine. Gli ascessi dell'asta, diffondendosi sempre più, ne scollarono completamente quasi tutta la cute, che rimase qua e là aderente solo per sottili briglie, ed il prepuzio frattanto andava incontro ad una forte infiltrazione, per cui assunse il volume d'un piccolo uovo: i corpi cavernosi nella loro porzione anteriore si staccarono non solo dal glande, ma per circa due centimetri anche dall'uretra, e quest'ultima, assottigliatasi notevolmente per il processo suppurativo, minacciava di perforarsi in vari altri punti.

L'adenite infine, lungi dal tendere alla cicatrizzazione, si era mutata in un'ampia perdita di sostanza, dell'estensione superiore al palmo della mano, con margini scollati e con granulazioni pallide, flaccide, fungose e per niente tendenti alla riparazione.

Le su citate gravissime condizioni morbose, che avevano ridotto quasi in fin di vita il paziente, fecero a tutti ritenere che l'ultima speranza di salvezza fosse riposta nella completa distruzione col termocauterio di tutti i tessuti invasi dall'ostinato processo ulcerativo,

e perciò l'infermo fu traslocato nel reparto chirurgico. Quivi, sotto la narcosi cloroformica, misi allo scoperto i vari seni fistolosi dell'inguine ed asportai tutti i lembi cutanei staccati ed ulcerati, ripulii il fondo di tutti gli avanzi di glandole suppurate e poscia sulla vasta superficie scoperta che ne risultò, larga circa 20 centimetri e lunga circa 24, passai profondamente il termocauterio in modo da giungere ai tessuti sani.

I tegumenti dell'asta, completamente ulcerati, scolati, assottigliati e disseminati di un gran numero di piccoli ascessi, non davano più alcuna speranza di favorevole modificazione in modo da potere riaderire sui tessuti sottostanti, e perciò si dovettero asportare completamente fino a circa 5 centimetri al di sopra della sinfisi del pube, ed a circa 3 centimetri oltre l'impianto dello scroto: sull'asta, rimasta così completamente denudata, si praticarono qua e là causticazioni trascorrenti col termocauterio nei punti ulcerati. I benefici effetti di questo trattamento non tardarono a manifestarsi, giacchè l'infezione settico-piemica andò gradatamente cedendo, la febbre e la diarrea scemarono fino a cessare completamente qualche settimana dopo l'atto operativo.

Col cadere delle escare della piaga dell'inguine, insorse sulla vasta superficie una granulazione di buona natura, dalla quale potevasi sperare l'inizio della cicatrizzazione.

Siccome però la cicatrice finale sarebbe stata così larga e profonda da potere riuscire di ostacolo alla libera funzione dell'arto, così ritenni conveniente tentare di diminuire l'estensione della piaga; a tale scopo ravvicinai parte dei margini interno ed inferiore della medesima, fino a suturarli per la lunghezza di circa 12 centimetri, e poscia per scorrimento ne ravvicinai per oltre 8 centimetri i margini superiore ed inferiore:

in tal modo la piaga venne ridotta a meno della metà della sua primitiva superficie. Fortunatamente le suture aderirono del tutto e dai margini della residuale soluzione di continuo s'iniziò la riparazione cicatriziale.

Ciò che intanto destava le maggiori preoccupazioni si era lo stato dell'asta, giacchè non fu facile in primo tempo evitare, nemmeno col catetere in permanenza, il quale del resto era poco tollerato dal paziente, che le urine imbrattassero continuamente l'uretra ed i corpi cavernosi scoperti, rendendo perciò abbastanza ostinato il processo suppurativo, e facendo soprattutto temere la perforazione in vari punti dell'uretra cavernosa molto assottigliata. Venni perciò nella determinazione di ripetere le causticazioni trascorrenti sui vari punti ulcerati dell'asta, e per evitare, per quanto era possibile, l'azione deleteria degli imbratti di urina, disposi che un infermiere in permanenza sorvegliasse il paziente, lavandolo e rinnovando la medicatura dopo ogni orinazione.

Con tali precauzioni il miglioramento delle superficie ulcerate fortunatamente si potè questa volta conseguire, ed a ciò contribuì anche il miglioramento delle condizioni generali del malato, il quale, avendo riacquisita una certa energia nella tunica muscolare della vescica, poteva ora urinare con un piccolo getto, mentre prima le urine uscivano quasi a stillicidio.

Ottenuta così una buona granulazione su tutta l'asta, era giunto il momento di ricoverirla di cute mercè una autoplastica; ma la scelta del metodo da eseguire e le cautele da usarsi non erano invero scevre di difficoltà e di perplessità, soprattutto perchè non si poteva esser sicuri che il paziente avrebbe potuto sopportare un altro traumatismo in tessuti sani, ma certamente non molto vitali per le condizioni di defedamento gene-

rale, e molto meno si poteva essere sicuri che la superficie tanto maltrattata dell'asta si sarebbe prestata all'adesione del lembo cutaneo.

Fu perciò il mio divisamento diretto allo scopo che il nuovo traumatismo per l'autoplastica fosse stato il più lieve possibile, che inoltre serbasse nei tessuti la maggiore vitalità, e mi desse al contempo speranza di poter essere facilmente riparato nel caso d'un insuccesso. Ed ecco come credetti comportarmi:

Dissecai la cute della porzione anteriore dello scroto dall'alto in basso per la larghezza di circa 8 centimetri e per l'altezza di circa 12 centimetri, poscia praticai nella parte più declive della cute staccata una fessura trasversale, abbassai ed invaginali in questa specie di sacco, costituito dalla cute dello scroto così dissecata, l'asta, facendone uscire il ghiande attraverso la fessura trasversale testè citata: è chiaro che in questo modo il margine superiore della cute dello scroto, che naturalmente prima trovavasi al disotto dell'asta, venne poscia trasportato sul dorso della medesima e cioè sulla sinfisi del pube, e quivi lo suturai ad un lembo cutaneo dell'addome che per scorrimento potei trasportare adeguatamente in basso. Per tenere aderente sull'asta il suddetto lembo cutaneo scrotale e farvelo aderire senza comprometterne la vitalità, dopo averlo bene adattato a tutta la periferia della verga, non credetti distaccare in sotto, cioè in corrispondenza dell'uretra, i due foglietti cutanei quivi ravvicinati per la loro superficie interna; ma li tenni bensì a mutuo contatto, mercè due cilindretti di legno fra loro congiunti con tre nodi di seta, facendo cioè una specie di sutura incavigliata.

Il lembo scrotale al termine di qualche settimana era ben aderito su quasi tutta l'asta, tranne sulla sinfisi del pube, ove permaneva un piccolo scollamento, il

quale in seguito ad iniezioni di una soluzione al 10 p. 100 di cloruro di zinco finì per aderire anch'esso dopo qualche altra settimana; cosicchè al termine del 15° giorno tutto il lembo scrotale era aderito sull'asta, la quale trovavasi fissata per la porzione uretrale sui tessuti profondi dello scroto, da cui si doveva in secondo tempo distaccare per l'estensione di circa 12 centimetri.

Questo distacco non credetti di eseguire in un sol tempo, sempre per tema di compromettere la vitalità del lembo cutaneo già aderito all'asta, e lo praticai perciò in due volte, cioè prima per la metà anteriore, e dopo 10 giorni della cicatrizzazione di questa, per la metà posteriore, ottenendo così la completa libertà della verga.

Nell'adattare sul pene il rivestimento cutaneo, procurai che questo fosse abbondante in guisa da poterlo seguire nella sua erezione, e lo scopo fu ben raggiunto. Nel solco-balano prepuziale, ove si ottenne l'adesione dell'estremo anteriore del lembo, la superficie interna di questo assunse i caratteri d'una vera mucosa.

Nell'insieme, a guarigione completa, l'asta allo stato di flosciezza ordinaria simula ora completamente un pene normale, il cui ghiande però è notevolmente rimpicciolito e deformato dal processo ulcerativo: al disotto di esso si apre come nella ipospadia l'estremo anteriore dell'uretra: l'erezione si esegue in condizioni quasi normali; risultandone però alquanto limitata la lunghezza primitiva dell'asta, e si può ritenere che il coito possa eseguirsi regolarmente.

La cicatrice dell'inguine si è completata anch'essa regolarmente in soli 90 giorni, ed è lunga soltanto centimetri 13 e larga circa centimetri 4; deve perciò ritenersi assai piccola rispetto alla superficie della piaga primitiva, e non disturba punto la funzione dell'arto.

Certamente il caso su esposto non è di comune importanza per la sua eccezionale rarità e gravezza, e pel modo fortunato con cui ho potuto ottenere la ricostituzione di tutto il tegumento dell'asta con un metodo, di cui non ho trovato fatta menzione nella letteratura chirurgica, ed è perciò che credo non scevra d'interesse questa nota clinica.

RIVISTA MEDICA

A. KOWALEWSKI. — **Nuovo metodo curativo dell'arteriosclerosi.** — (*Lyon médicale*, n. 36, 1900).

Il metodo curativo consigliato dall'autore consiste unicamente in un'adatta dietetica, il di cui scopo è quello di diminuire, più che gli è possibile, i sali calcarei dell'alimentazione. Perciò egli giornalmente prescrive ai suoi malati d'arteriosclerosi: 250 grammi di carne, 100 grammi di patate, 100 grammi di pane, 100 grammi di frutti o di legumi, 400 grammi di pesce, un po' di burro ed un po' di zucchero. Proibisce assolutamente l'alimentazione con latte, formaggio, uova, riso, spinaci, ed ordina ai suoi malati di non bere che acqua distillata o bollita. Di rimedi egli non consiglia che piccole dosi di calomelano ogni due o tre giorni, oppure di ioduro di mercurio, considerandoli quali aumentatori dell'eliminazione calcarea, e per lo stesso motivo prescrive talvolta, sempre a piccole dosi, l'acetato di potassa, l'acido ossalico, l'acido lattico, quest'ultimo specialmente sotto la formula della pozione di Rumpf, vale a dire: carbonato di sodio grammi dieci, acido lattico quanto basta per saturarlo, acqua grammi duecento.

G. B.

E. BARIÉ. — **L'endocardite maligna nel reumatismo articolare acuto.** — (*La Semaine médicale*, 31 genn. 1900).

I fenomeni generalmente destinati dall'infezione reumatica nelle sue localizzazioni sull'endocardio, generalmente non hanno tendenza alcuna a diffondersi, come invece avviene generalmente nelle endocarditi d'altra natura. Nell'endocardite reumatica si possono avere tre forme di evoluzione:

1. Benigna, con esiti corrispondenti alla *restitutio ad integrum*;

2. Nella quale residuano quelle alterazioni valvulari che sono il substrato del vizio organico di cuore;

3. Nella quale nel periodo di pochi giorni avviene la morte del malato.

I casi della terza specie sono fortunatamente molto rari, e la causa dell'esito letale ordinariamente deve farsi risalire a lesioni secondarie del miocardio con fenomeni d'insufficienza cardiaca o a processi embolici; qualora l'endocardite reumatica si innesti su precedenti alterazioni, secondo l'autore, si possono formare emboli settici. Tuttavia nei cadaveri, non si trovano talora alterazioni in rapporto diretto con le lesioni dell'endocardio, sufficienti a spiegare la morte. Il Litten illustrò parecchi di simili casi. L'autore ne descrive due proprii, nei quali complessivamente la necropsia non dimostrò che fatti congestizii.

Passando in esame le varie teorie che potrebbero invocarsi alla spiegazione della forma morbosa, conclude ammettendo che forse la parte principale venga mantenuta da uno stato idiosincrasiaco dell'organismo. G. B.

M. WEIL. — Circa la leucocitosi da vaiuolo. — (*La Semaine médicale*, 27 giugno 1900).

Lo studio dei globuli bianchi in 36 casi di vaiuolo d'ogni forma con o senza complicazioni, fece rilevare all'autore come tale affezione si associ alla leucocitosi. Questa appare fin dal principio della malattia, spesso debole, talvolta di media intensità. Aumenta durante il periodo di formazione delle vescicole, ed in seguito diminuisce lentamente. La si osserva anche nel vaiuolo emorragico, ma non in modo costante. Le complicazioni secondarie si accompagnano ad una leucocitosi più intensa. Ciò che caratterizza questa leucocitosi vaiuolosa si è che essa rassomiglia, dal punto di vista ematologico, alla leucemia mielogena, infatti si osservano forme madri di globuli bianchi normali del sangue sopra i grandi mononucleari, granulosi o meno. Tal sindrome leucocitaria, appare fin dal principio del vaiuolo, anche nei casi leggieri; persiste durante la suppurazione e scompare quindi lentamente. La leucocitosi s'accompagna con una produzione normoblastica breve e leggera nelle forme ordinarie, intensa nelle forme emorragiche.

Questa speciale mononucleosi a mielociti offre un grande interesse quando si consideri che tal malattia interessa specialmente il midollo delle ossa. Nel vaiuolo emorragico i mononucleari granulosi neutrofili possono raggiungere la pro-

porzione del 25 per 100. I polinucleari raggiungono il 15 p. 100 soltanto nei casi mortali. Pertanto in virtù di questa sindrome leucocitaria, fin dall'inizio del vaiuolo, mediante l'esame di un po' di sangue del malato, steso su di un vetrino, si può stabilire una diagnosi differenziale fra quest'infermità e tutte le altre malattie eruttive, eccettuata la varicella.

L'autore esaminando le pustole vaiuolose vide delle forme leucocitarie identiche a quelle del sangue anche nel periodo di suppurazione.

G. B.

STEMBO. — Dell'adenite tardiva qual sintomo della nefrite da scarlattina. — (*La Semaine médicale*, 20 giugno 1900).

L'angina scarlattinosa è abitualmente accompagnata da una tumefazione delle ghiandole cervicali, e particolarmente di quelle del gruppo sottomascellare. Ma accanto a tale adenopatia consecutiva all'angina, si può pur riscontrare, durante il decorso della scarlattina, una tumefazione delle ghiandole linfatiche del collo, che sembra intimamente legata ai disturbi della funzione renale. Tal fatto dapprima segnalato dal Leichtenstern, venne ugualmente constatato dallo Stembo di Wilna durante una recente epidemia di scarlattina. Difatti l'infezione scarlattinosa può provocare due forme di nefrite; l'una precoce, contemporanea al periodo febbrile ed all'eruzione, il più soventi leggera e passeggera; l'altra tardiva, molto più temibile della precedente, giacché spesso riveste un andamento grave. Non è difficile vedere questa seconda varietà di nefrite iniziarsi in modo insidioso, senza provocare, da principio, né anasarca, né notevole albuminuria, in modo che la sua diagnosi può esser stabilita soltanto con l'esistenza di sintomi assai vaghi e di secondaria importanza, quali la cefalea, disturbi digerenti o visivi ecc. Sarebbe dunque importante possedere un sintomo precoce e patognomnico di tal forma di nefrite. Ora, secondo lo Stembo, tal segno sarebbe fornito precisamente dall'adenopatia cervicale tardiva.

Secondo tal autore durante il periodo di convalescenza di una scarlattina spesso leggera, quando già da qualche tempo i malati non presentano più traccia di febbre, né di albuminuria, né alcun altro sintomo morboso, si scorge il brusco presentarsi di una tumefazione ghiandolare, talvolta considerevolissima, avente sede alla nuca o nello spazio sottoma-

scellare, oppure simultaneamente in ambedue le regioni. Più raramente i gangli inguinali aumentano di volume essi pure, ma in grado minore. Contemporaneamente a queste adenopatie, si nota una febbre a tipo continuo, che non sorpassa i 39° e 39°,5. Da principio le urine rimangono normali, e soltanto l'indomani e talvolta perfino dopo 3 o 4 giorni, l'albuminuria fa la sua apparizione, e le urine cominciano a diminuire. A tali disturbi renali, che si aggravano rapidamente, s'aggiungono ben presto gli altri sintomi caratteristici della nefrite. Pertanto l'anasarca, in qualche caso, manca completamente e ciò ad onta di un'anuria completa, talvolta perfino mortale. Quindi la presenza dell'adenopatia segnalata dallo Stembo, quantunque non si riscontri che in talune epidemie di scarlattina, può offrire un reale valore per la diagnosi precoce della nefrite postscarlattinosa. G. B.

J. AMANN. — Ricerca e dosatura clinica dell'albumina nell'urina. — (*Revue mèd. de la Suisse Romande*, n. 9. 20 giugno 1900).

Quasi tutti gli autori vanno d'accordo nell'ammettere che il processo, in apparenza così pratico di Esbach per la dosatura clinica dell'albumina, non è privo di gravi mende, mentre il reattivo picrocitrico precipita con l'albumina anche la creatinina, i peptoni, gli alcaloidi, l'antipirina, ecc., e mentre il volume del precipitato per un dato peso d'albumina, varia soprattutto con la temperatura, con la densità del liquido e con la natura delle altre sostanze presenti. Il dott. Boureau sostituì pertanto la soluzione picrocitrica con una miscela di acido oxifenolsolforoso ed acido solfesalicilico, miscela che fa precipitare soltanto l'albumina. Ma tali reattivi sono rari e costosi ed il precipitato essendo voluminoso impiega un tempo molto lungo a depositare. Il dott. Amann di Losanna, dopo molte ricerche, ha adottati i tre reattivi seguenti:

- 1° Il ferrocianuro e l'acido acetico;
- 2° L'acido tricloracetico;
- 3° Il seguente reattivo, composto di :
 - Bicloruro di mercurio, grammi 10;
 - Acido succinico, grammi 20;
 - Cloruro di sodio, grammi 10;
 - Acido acetico glaciale, grammi 50;
 - Alcool rettificato, 250 centimetri cubici;
 - Acqua distillata, 500 centimetri cubici.

Sarebbe in fondo il reattivo di Jolly, modificato mediante l'aggiunta di acido acetico ed alcool, con il vantaggio d'essere perfettamente incolore e di conservarsi per un tempo indefinito, purchè al riparo da una luce troppo viva.

La sua sensibilità è grandissima, scoprendo l'albumina alla dose di un grammo disciolta in 120 litri d'acqua, ossia alla dose di otto milligrammi per litro; esso non precipita che gli albuminoidi, ed il precipitato, grazie al mercurio che contiene, è talmente pesante che si deposita in modo rapidissimo. Il volume del precipitato essendo meno soggetto a variare con la temperatura e la densità del liquido, questo nuovo reattivo si presta meglio alla valutazione della proporzione relativa d'albumina nelle urine patologiche. Perciò si adopera un vaso appositamente graduato, analogo al tubo d'Esbach, ed agendo sopra una quantità d'orina più grande che in quest'ultimo; per ciò ancora l'esperimento guadagna di esattezza. I peptoni e l'albumina vengono precipitati dal reattivo succinomercurico formando un caratteristico intorbidamento, talchè l'autore, dai molteplici suoi esperimenti in proposito, ricavò le seguenti conseguenze sull'impiego del suo reattivo:

1° Assenza di intorbidamento e di precipitato: *indica che l'orina non contiene punto albuminoidi;*

2° Assenza di precipitato propriamente detto, ma opalescenza od intorbidamento: *indica, con l'aggiunta di acido acetico a freddo, presenza di mucina quando aumenta l'intorbidamento, e presenza di peptone quando non si produca intorbidamento maggiore;*

3° Formazione di un precipitato che si deposita: *se il liquido sovrastante al precipitato è perfettamente limpido, indica che l'orina contiene soltanto albumina; se il liquido in parola si mantiene torbido, indica presenza d'albumina e di peptone.*

Da ultimo conviene osservare che lo sviluppo un po' considerevole dei batteri nell'orina può comunicarle, in certo modo, le proprietà di un'orina albuminosa, potendo il protoplasma dei batteri formare una massa relativamente considerevole e determinare la formazione di un intorbidamento oppure di un precipitato, dovuti quasi esclusivamente alla nucleina di cui son formati i corpi di tali microbi. G. B.

RIVISTA CHIRURGICA



B. SCHIASI. — **La cocainizzazione del midollo spinale.** —
(Supplemento del *Policlinico*, 3 marzo 1900).

Primo il Bier di Kiel sperimentava la cocainizzazione del midollo spinale su se stesso e sul proprio assistente dottore Hildebrandt scegliendo una cavità nella quale gli elementi nervosi contenutevi hanno alla loro dipendenza gran parte dell'organismo e dove la sostanza medicamentosa può efficacemente esercitare le sue proprietà anestetiche sui nervi, ivi appunto sprovvisti di guaina, sopra le radici nervose e sulle cellule ganglionari. Le sue esperienze ebbero in breve larga pratica applicazione in tutta Europa, e per primo l'autore utilizzò in Italia questo concetto in favore della chirurgia umana in due casi che egli espone nella sua memoria. Nel primo caso praticò l'amputazione di una gamba al suo quarto superiore, amputazione necessaria da minacciante gangrena e ciò previa iniezione di un centimetro cubico di soluzione acquosa contenente un centigrammo di cocaina, entro lo speco vertebrale. Nel secondo caso, mediante identica iniezione, operò di cistotomia soprapubica un vecchio di 72 anni, ottenendo una completa anestesia della metà inferiore del corpo, estendentesi in alto fino alla metà del petto. Nella tecnica dell'iniezione, omessa l'anestesia cutanea praticata dal Bier, pur osservando le più scrupolose cautele antisettiche, adattato ad una siringa di Pravaz un ago lungo otto centimetri, aspira da una piccola fiala appositamente preparata, il centimetro cubico di soluzione cocainica che contiene, porta quindi il medicamento alla temperatura di 38° immergendo la siringa in acqua calda. Il paziente vien coricato sul ventre, e l'ago infisso fra la seconda e terza vertebre, lombare, facendone inoltrare lentamente la punta, e si arresterà di farlo ulteriormente avanzare quando si percepisce una sensazione come se superasse una membrana dura e tesa. Il liquido medicamentoso viene poi introdotto adagio adagio nella cavità. Come fenomeni postoperatorii nei due suoi operati ebbe a notare soltanto, in uno, leggero feno-

meno di collasso, nel secondo nessun disturbo, in ambedue il vomito tosto dopo l'atto operativo.

In seguito stettero ambedue ottimamente.

Conclude affermando:

1. Essere tal metodo innocuo, purchè applicato con opportunità e con le necessarie precauzioni;

2. Indur la cocaina, introdotta nel modo suaccennato, una perfetta analgesia in tutti gli organi sottoposti alla linea ombellicale, e ciò per il tempo necessario a compiere la massima parte delle operazioni;

3. Doversi scegliere tal metodo ogni qual volta per lesioni cardiache, renali, ecc., sono controindicate le anestesie generali.

G. B.

G. CAVAZZANI. — Cura di forma grave di nevralgia del trigemino con la resezione del ganglio simpatico cervicale superiore. — (*Rivista Veneta di scienze mediche*, 15 febbraio 1900).

L'autore narra di un caso di nevralgia del trigemino ribelle a qualsiasi cura medica, nel quale, dopo discussa l'opportunità o meno della resezione totale del ganglio di Gasser, e dopo d'aver deciso di non avventurarsi ad un simile intervento chirurgico, vistane la troppo nota gravità, decise invece di tentare un'altra intrapresa, che presentasse delle prospettive di efficacia, quantunque non ancora sancite da verun esperimento classico. Pertanto, pensando che la resezione del simpatico al collo era stata tentata in altri morbi di maggior entità della prosopalgia, quali l'epilessia ed il glaucoma, malattia quest'ultima prettamente infiammatoria e sotto molti punti di vista paragonabile alla Gasserite, pensando che dalla scarsa sostanza del ganglio e del plesso carotideo partono costantemente due filamenti nervosi che si recano al ganglio Gasseriano, e ravvisando in ciò una evidente ed assai stretta connessione di questi due gangli fra di loro e conseguentemente il dominio trofico del primo sul secondo, ritenne che la resezione del ganglio superiore simpatico omologo dovesse portare una notevole modificazione nello stato di nutrizione di esso, e presumibilmente la guarigione.

Praticata la resezione, per 36 ore l'ammalato rimase completamente libero dai suoi dolori. Questi ricomparvero allora, ma notevolmente attenuati e limitati alla seconda branca.

Andarono progressivamente mano mano diminuendo e da ultimo scomparvero completamente sedici giorni dopo il praticato atto operativo. La ferita cervicale guarì per prima [intenzione. Secondo l'A., la graduale cessazione del dolore, dopo che già immediatamente si era notata una profonda modificazione del medesimo, dà la più solida garanzia, che l'effetto ottenuto sia realmente dovuto alla modificata influenza trofica del simpatico sul ganglio del Gesser.

Naturalmente, non bastando un sol caso clinico per confermare la bontà di un metodo, si ripromette di ripetere l'esperimento non appena se ne presenti l'occasione. G. B.

Anestesia chirurgica mista mediante il protossido di azoto e l'etere. — (*La Semaine médicale*, 20 dicembre 1899).

Da qualche tempo viene praticato in America e precisamente a New-York dal celebre Mac-Burney, un processo misto di anestesia chirurgica consistente nel fare inalare prima del protossido di azoto, poscia dell'etere, e tal processo sarebbe di una quasi assoluta innocuità, ed il periodo di agitazione preanestetico ed il vomito sarebbero così ridotti al minimum. L'anestesia viene iniziata facendo inalare del protossido di azoto, e dopo pochi istanti scorgesi come la respirazione diventi laboriosa, celere il polso e rapida la cianosi. Allora, senza attendere il principio del periodo della respirazione stertorosa, della rigidità muscolare e delle convulsioni, si passa direttamente alle inalazioni di etere. Per ciò il Mac-Burney non adopera una maschera, ma bensì un cilindro di cartone ricoperto di tela ed aperto alle sue due estremità. L'estremità superiore è ricoperta da una compressa di tarlatana che non intercetta il passaggio dell'aria, e sulla quale viene versato l'anestetico mentre l'altra estremità è applicata sul naso e sulla bocca del paziente. La respirazione non tarda a divenire più calma e regolare, il polso diminuisce di frequenza, la cianosi si dissipa, i muscoli si rilassano, scompare il riflesso congiuntivale; l'anestesia è completa. Tal risultato si ottiene in due minuti partendo dal momento in cui s'incominciò a somministrare il protossido di azoto. È di grande importanza scegliere il momento opportuno per passare dall'impiego del protossido di azoto a quello dell'etere. Se si prolunga oltre misura l'inalazione

del primo anestetico, la respirazione si arresta e si è costretti ad aspettare che essa si ristabilisca per cominciare la somministrazione dell'etere; d'altra parte se troppo presto si smette l'inalazione del protossido d'azoto, l'etere provoca dei disturbi respiratorii e dell'eccitazione.

Per prolungare l'anestesia durante il decorso dell'operazione, basta versare tratto tratto dell'etere sulla compressa di tarlatana del cilindro d'inalazione. Così puossi mantenere il paziente, per un tempo indefinito, in uno stato di assoluta insensibilità. Sul totale dei malati anestetizzati con tal metodo, l'84 p. 100 non presentò né vomito né nausea né prima né dopo la narcosi; l'11 p. 100 ebbe leggiera vomitazioni, e soltanto nel 5 p. 100 s'ebbero a notare vomitazioni più o meno abbondanti.

G. B.

HÜBSCHER. — Apparecchi gessati con armatura di stagno. — (*La Semaine médicale*, 7 marzo 1900).

Il dottor C. Hübscher docente di ortopedia presso la facoltà medica di Basilea, raccomanda di preparare gli apparecchi inamidati (specialmente in tempo di guerra) mediante reti di stagno o di stagno-alluminio, le quali vengono ordinariamente impiegate sotto il nome di: metallo disteso, per la costruzione di muri, tramezzi e soffitti. Il metallo disteso è molto malleabile, talché facilmente si adatta a qualsiasi parte del corpo; inoltre esso è leggero e di modico prezzo. Trattandosi, per esempio, d'un apparecchio per la gamba, si taglia nel metallo disteso, con delle forbici, un foglio delle dimensioni e forme volute, e si applica sul membro, prima ricoperto d'uno strato di ovatta ed avvolto in una tela d'imballaggio a larghe maglie che oltrepassi i bordi dell'armatura metallica. In seguito si ricopre di amido stemperato nell'acqua calda, cui venne aggiunta una piccola quantità di allume, avendo cura che la pasta entri fin nelle maglie della tela d'imballaggio. Da ultimo si ripiegano le porzioni eccedenti di questa tela sui margini della rete metallica. Così si ottiene un apparecchio di immobilizzazione molto solido ed in pari tempo leggerissimo.

Una precauzione indispensabile durante il taglio del metallo è di portar guanti di pelle alle mani per non ferirselo contro la asperità delle superficie del taglio.

G. B.

Cura incruenta dell'unghia incarnata. — (*La Semaine médicale*, 10 gennaio 1900).

Il dottore americano Webb ha immaginato per il trattamento dell'unghia incarnata il seguente processo incruento:

Si prende un filo d'argento grosso quanto un ordinario spillo e mediante pinza lo si ricurva in modo da formare un'ansa che si fa penetrare sotto l'unghia, avendo cura di rialzarne gli angoli. Fatto ciò le due branche del filo d'argento vengono applicate prima contro i margini laterali dell'unghia poscia sulla faccia dorsale del dito e tenute fisse in questa posizione mediante due strisce di empiastro diachilon disposte circolarmente ad una certa distanza l'una dall'altra. Le estremità libere del filo d'argento che sorpassano leggermente il secondo giro di empiastro diachilon vengono rivoltati in su e protette mediante un sottil strato di ovatta. Se il filo d'argento è ben applicato il paziente non ne risente alcun incommodo nemmeno quando è calzato e nella marcia, mentre non tardano a scomparire il dolore e la secrezione purulenta, giacchè i tegumenti periungueali non sono a contatto che con la superficie liscia arrotondata e per nulla irritante del filo. Il malato può praticare facilmente la pulizia del dito ed occorrendo cambiare la strisciolina di diachilon onde immobilizzare il filo d'argento, e ciò finchè l'accrescimento dell'unghia non siasi compiuto in buona posizione. G. B.

A. GIORDANO. — Di un metodo più semplice per curare le lesioni varicose delle gambe secondo il concetto del Moreschi. — (*Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, 17 dicembre 1899).

L'illustre chirurgo di Venezia, premesso come il metodo Moreschi, per la cura radicale delle lesioni varicose alle gambe, per lui rappresenti il migliore fra quanti vennero finora escogitati, fa constatare come tale operazione possa assumere un aspetto meno rassicurante quando non venga eseguita con mano spedita e con la necessaria economia di tempo e di sangue.

Perciò, nei casi in cui le tipiche incisioni del Moreschi non paiono da raccomandarsi egli suggerisce di praticare invece dei tagli, che diremo alla Moreschi, due circoli continui di legature percutanee che strozzino a fasci successivamente

tutte le vene della periferia su tanti rotolini di garza quanti punti conviene dare per girare attorno a tutto l'arto. A queste due catene circolari di legature, che si praticano, come i tagli Moreschi, sopra e sotto il distretto più ammalato, ulcerato o no, aggiunge la resezione della safena alla radice della coscia. Secondo l'autore, tale operazione riesce quasi incruenta, spedita e semplicissima; si può praticare anche con la semplice anestesia locale.

L'arto vien poscia immobilizzato sotto una ricca medicazione stretta da fasciatura alquanto compressiva. La medicazione primitiva non deve rinnovare che dopo quindici giorni ed il malato non si alzerà che a cicatrice completa e provvisto di una fasciatura di flanella.

G. B.

M. PETERSON. — Trapianto periferico di un nervo. —
(*Centralblatt für Chirurgie*, n. 2, 1900).

L'A. narra di un giovane di 24 anni, che da una sega circolare ebbe tagliati i tendini del lato cubitale della regione radio-carpea, assieme all'arteria corrispondente, al nervo cubitale ed al nervo mediano. Il Peterson intervenne chirurgicamente sei mesi dopo l'accidente. Dopo praticata l'ischemia dell'arto compromesso, mediante la fascia elastica dell'Esmarch, egli mise a nudo le estremità degenerate dei nervi recisi. Resecate nuovamente, fra i monconi rimase uno spazio di tre centimetri e mezzo, e per riunirli il Peterson interpose fra gli stessi un frammento di nervo sciatico tolto da un giovane cane. Il risultato finale fu eccellente per quanto riflettevasi alla sensibilità, ma la mobilità rimase costantemente seriamente compromessa. Le osservazioni di trapianti nervosi, ricordate dalla letteratura chirurgica, finora sono venti in tutto compresa quest'ultima dell'autore, e del caso suo, e dell'esame degli altri diciannove egli trae le seguenti conclusioni:

1° Il trapianto di un frammento di nervo secondo il metodo indicato è un'operazione pienamente giustificata.

2° In condizioni favorevoli la sensibilità e la motilità possono esser ripristinate parzialmente e talvolta anche totalmente.

3° La rigenerazione del nervo compiesi per un prolungamento in basso del cilindrase del moncone centrale.

4° La sensibilità riappare sempre più sollecitamente che non la mobilità.

5° In taluni casi, il riapparire troppo sollecito della mobilità deve essere attribuito ai movimenti vicarianti di altri muscoli e non alla rigenerazione dei muscoli paralizzati.

G. B.

A. E. BARKER. — Colpo di revolver nella bocca. Fenomeni cerebrali al 28° giorno: scoperta del proiettile sul corpo calloso per mezzo dei raggi Röntgen: estrazione del medesimo al 69° giorno: guarigione. — (Archiv für klin. Chir., Bd. 59, S. 220).

Il paziente, su cui riferisce l'A. si era sparato due colpi di rivoltella in bocca verso la parte superiore e posteriore. Subito dopo la lesione si ebbe una violenta emorragia da un foro nel palato duro; ma, eccetto una leggiera paresi della palpebra di destra, non si verificò alcun sintomo proprio delle ferite gravi.

Al 18° giorno della lesione comparve frequente vomito e dieci giorni più tardi, una paresi di tutto il lato sinistro che andò sempre aumentando progressivamente fino al 32° giorno in cui comparve paralisi completa. In questo periodo di tempo venne anche constatata papilla da stasi con emorragie. Entrambi i proiettili vennero localizzati per mezzo dei raggi Röntgen, e cioè, uno nel corpo dello sfenoide, e l'altro precisamente a destra della linea mediana sul corpo calloso, al disotto del punto centrale tra la radice del naso e la protuberanza occipitale esterna a $4\frac{1}{2}$ cm. dal vertice mesocranico. Lo stato dell'infermo andò migliorando, fino a che, al 66° giorno fu colpito da un accesso epilettico bilaterale di discreta intensità. Il giorno seguente sopravvennero due altri accessi simili con orripilazioni e febbre, i quali si ripetettero il giorno dipoi.

Nel sospetto di un ascesso nei dintorni del proiettile si procedette all'operazione. In primo luogo si formò un lembo quadrilatero comprendente la pelle, il periostio e l'osso precisamente a destra del punto mediano del vertice; aperto questo verso l'esterno, si poté aprire la dura con un'incisione semilunare il cui peduncolo era diretto verso l'interno. Dopo aver tentato invano di afferrare il proiettile con una pinza attraverso la fessura sagittale, l'operatore, guidandosi

col mignolo lungo la falce, pervenne sul proiettile ad una distanza di circa 2 $\frac{1}{2}$ cm. dalla superficie. Lo si poté allora afferrare facilmente con una pinza e trarlo fuori senza difficoltà alcuna. Ciò fatto, venne suturata la dura, venne ricondotto il lembo al suo luogo primitivo, e fissato mediante una sutura cutanea.

La guarigione avvenne per prima. Andò scomparendo a poco a poco una paralisi di tutto il lato sinistro del corpo, inclusi i muscoli del dorso, constatata subito dopo l'operazione.

E. T.

L. CHEINISSE. — Cura radicale del varicocelo mediante resezione venosa nel canale inguinale. — (*La Semaine médicale*, 14 febbraio 1900).

L'autore riporta un processo escogitato dal prof. Narath della clinica chirurgica di Utrecht per curare radicalmente il varicocelo.

Avendo notato come le voluminose ectasie delle vene spermatiche spesso coincidano con un certo grado di dilatazione del canale inguinale, ideò di curare radicalmente il varicocelo resecando il tronco principale od i rami principali della vena spermatica nel canale inguinale, rifacendo poscia tal canale col ben noto processo del prof. Bassini. — Pertanto il Narath pratica un'incisione di circa dieci centimetri di lunghezza al disopra del legamento del Poupart e nella direzione del canale inguinale. Tale incisione non deve oltrepassare in basso la spina del pube ed interessa soltanto la pelle e la fascia superficiale. In seguito viene incisa l'aponevrosi del grande obliquo. Così, aperto il canale inguinale in tutta la sua lunghezza, vien tirato all'infuori il cordone spermatico col cremastere e la tonaca fibrosa comune e dopo aver dissociati i vari elementi scorgonsi nettamente le vene dilatate che vengono isolate e disseccate il più alto possibile per sezionarle fra due legature in vicinanza dell'anello inguinale interno. I monconi centrali dei vasi si retraggono immediatamente e spariscono nella cavità addominale.

Allora si isolano le vene dal lato periferico fino all'anello inguinale esterno, al di cui livello si tagliano previa duplice legatura. Così viene asportato un tratto venoso lungo parecchi centimetri unico oppure con le sue prime ramificazioni. Praticata la resezione venosa, si completa l'operazione

come se si trattasse d'una cura radicale di ernia, avendo però riguardo di tirare in alto il cordone spermatico sotto il quale si fissano, mediante tre o quattro punti di sutura, le fibre del muscolo piccolo obliquo e del trasverso addominale al legamento di Poupart. I bordi dell'incisione cutanea vengono riuniti mediante sutura di seta a sopragitto.

Il Narath praticò tal processo in diciannove casi sempre con ottimo risultato, sicchè, dopo oltre un anno, tutti dichiarano di sentirsi perfettamente bene, anzi sette di essi, prima dichiarati inabili al servizio militare, vennero, dopo subita tale operazione, ritenuti idonei. Conclude dicendo che mentre i mezzi palliativi ordinari per curare il varicocelo saranno indicati ogni qualvolta esso non sia nè doloroso ne imbarazzante, il metodo Narath sembra indicato sempre quando il dolore ed il senso di peso e di indolenzimento rendono tale infermità intollerabile esigendo una cura radicale.

G. B.

RIVISTA DI OCULISTICA

ADLER. — **Trattamento del tracoma.** — (*Medical Press*, 31 gennaio 1900).

Al collegio dei medici di Vienna, Huns Adler discusse il trattamento attuale del tracoma, cominciando colla storia della malattia da dopo l'inizio delle ricerche batteriche, in seguito alle quali, egli disse, si trovano ora diciotto microbi incolpati ciascuno della trasmissione della malattia. Questi imperfetti risultati lasciarono tanto la diagnosi quanto la terapia nello stato dell'empirismo, associando strettamente il catarro follicolare al tracoma, quantunque queste due affezioni fossero affatto distinte tra loro.

Il trattamento curativo odierno comincia colle precauzioni profilattiche per prevenire la trasmissione, colle accurate lavande, cioè con liquido antisettico, alle quali non si dà mai troppa importanza. Il trattamento può essere diviso in tre categorie, medico, meccanico ed operativo. Fin dai primi tempi il nitrato d'argento, il solfato di rame, e la belladonna sono stati i rimedi principali; essi però sono stati ora so-

stituiti dal sublimato in soluzione dall'uno p. 20,000 all'uno per cento, dall'ittolo, dall'iodoformio, dalla creolina, ioduro di potassio, tannino, acido borico, chinina, antipirina, acido fenico, pioctanina, petrolio e l'alcool a 95

Il trattamento meccanico di Kemmy consiste nel fregare una soluzione di sublimato al mezzo per mille su la palpebra con un fiocco di cotone. Il massaggio è stato praticato con gran successo. Il galvano-cauterio è molto efficace per gli ammalati di ambulatorio, permettendo un riposo di 8 giorni; esso distrugge tutte le granulazioni. L'elettrolisi è molto penosa.

Il trattamento chirurgico sorpassa tutti gli altri nella varietà. L'uno rimuove le granulazioni col coltello, l'altro con un pennello metallico, un altro con una spazzola, un altro colla scarificazione combinata colio spazzolamento, un altro coll'estirpazione per mezzo di pinze.

L'espressore di Kuhlert è un istrumento fatto da due piatti all'estremo d'una pinza.

Per rimuovere il panno consecutivo al tracoma può essere adottato il trattamento col jequiriti di Wecker, quantunque i casi ostinati richiedono il galvano-cauterio.

A. M.

L. MÜLLER. — Circa l'oftalmia egiziana. — (Arch. für Augenheilkunde, XL, S. 13).

Come l'A. riferisce, in Egitto il tracoma è diffuso pandemicamente fra gli indigeni, e di regola, l'infezione avviene prima del terzo anno di vita. La malattia decorre molto cronicamente e nell'istesso modo si diffondono il catarro egiziano, ossia la congiuntivite da bacillo del Koch-Week. Negli adulti la sua forma non è punto grave, ma lo è invece nei fanciulli in cui spesso ha tutto l'aspetto della blenorrea acuta, e si complica bene spesso con pseudo-membrane; però, anche clinicamente la malattia si distingue dalla congiuntivite da bacillo del Löfller. La blenorrea acuta è assai più frequente in Egitto che da noi e vi decorre in modo identico.

Sono molto frequenti le forme miste di tracoma e di catarro egiziano da una parte o di blenorrea acuta dall'altra, o di queste due forme ed anche di tutte e tre. Il Müller riuscì a descrivere batteriologicamente nei casi tipici di tracoma un bacillo che già aveva descritto, e di dimostrarlo in cultura

pura in cui esso ha moltissimi punti di contatto col bacillo dell'influenza. Nei terreni di cultura del Pfeiffer, le colonie del bacillo del Muller sono molto simili a quelle del bacillo del Kocu-Weck e si distinguono soltanto da queste a più forte ingrandimento.

E. T.

O. WALTER. — **Contributo al trattamento all'aria aperta delle ferite oculari post operatorie.** — (*Arch. f. Augenheilk.*, XXXIX, p. 263).

Dopo 52 operazioni, 27 estrazioni di cataratta, 20 iridectomie e 5 operazioni diverse con apertura della camera anteriore, l'A. non fece uso di altra fasciatura fuorchè quella protettiva fenestrata del Prann. La congiuntiva era normale soltanto in 22 casi, la cornea in 33 e l'iride pure in 33. Il decorso fu assolutamente favorevole, non si verificò in alcun caso infezione della ferita e si osservò soltanto un'irite leggera in 3 casi, un'irite grave in un caso.

Ma la fasciatura occlusiva è da preferirsi nelle gravi irritazioni iridee, nelle emorragie nella camera anteriore e nella sinchisi del vitreo.

E. T.

BOCKMANN. — **Trattamento del panno tracomatoso con la peritomia.** — (*Revue générale d'ophtalmologie*, n. 11, 1899).

Il panno tracomatoso è la conseguenza di una sclerite cronica; la sua guarigione sovente si fa aspettare un tempo indefinito. Contro questa grave complicazione della congiuntivite tracomatosa si è tentata l'applicazione del *jequirity* e perfino la inoculazione gonococcica. Molti specialisti hanno avuto importanti risultati dalla *peritomia*, che l'autore pratica nel seguente modo:

Si riseca attorno alla cornea, circondando il panno, una striscia di congiuntiva, di due o tre millimetri; si ha abbondante emorragia, che da principio non modifica punto la vascularizzazione corneale. Sulla sclerotica denudata si praticano scarificazioni multiple fino a che questa appaia sana e bianca; basta allora mantenere aperta la piaga formata in precedenza su tutta la sua superficie e farne succedere la guarigione per granulazione.

La medicatura, che si applica, è allo iodoformio e va messa quando l'emorragia si è arrestata. In generale nella perito-

mia non occorre la narcosi; la reazione è moderatissima o solo qualche volta si hanno edema delle palpebre, chemosi e secrezione abbondante; la piaga pericornea si copre rapidamente di granulazioni di bello aspetto. Gli occhi sono lavati con una soluzione di protargol al 5 per cento.

Alla 2ª settimana il panno schiarisce rapidamente; la visione migliora proporzionalmente ed a capo di quattro settimane il malato può essere licenziato, raccomandandogli lozioni antisettiche.

Quando la guarigione non è completa, dopo un primo intervento non v'è timore a ricorrere ad un secondo ed anche ad un terzo. L'autore in 20 anni ha fatto un migliaio di peritomie e può affermare che dessa costituisce una operazione inoffensiva, non mutilante, scientifica e giustificata in tutti i casi di panno tracomatoso. cy.

E. HERTEL. — Circa l'azione dei cataplasmi freddi e caldi sulla temperatura dell'occhio. — (V. *Gräfe's Arch. f. Ophthalm.*, XLIX, p. 125).

Secondo le osservazioni dell'A. per l'influenza spiegata dai cataplasmi molto caldi, si ottiene sempre un aumento di temperatura nel sacco congiuntivale, mentre i cataplasmi freddi e le compresse ghiacciate abbassano sempre la temperatura. L'azione dei cataplasmi insorge molto rapidamente, raggiunge il suo massimo dopo pochi minuti e poi si dilegua altrettanto rapidamente non appena vengono tolti, indipendentemente dal tempo in cui detti cataplasmi vengono applicati. Al pari dell'azione sulla temperatura del sacco congiuntivale, le condizioni circolatorie dell'occhio possono essere normali od alterate: in ogni modo le alterazioni circolatorie avvenute in via accessoria non hanno alcuna influenza sulla stessa. L'azione dei cataplasmi si esplica attraverso i tessuti. La dilatazione dei vasi prodotta dal riscaldamento e, per converso, il loro restringimento prodotto dal freddo non hanno alcuna influenza su questa azione, come non l'hanno le alterazioni circolatorie dipendenti dai nervi vaso-motori o dalla compressione dei vasi; le alterazioni di temperatura derivanti da codesti fattori son troppo leggiere perchè si possa attribuir loro un'azione tanto favorevole. Anche le misurazioni praticate nell'occhio patologico confermano i risultati circa l'azione dei cataplasmi sull'occhio. E. T.

POUKALOFF. — Trattamento dell'oftalmia blenorragica col calomelano — (*Thérapeutique moderne russe*, n. 2, 1899).

Secondo l'autore, il calomelano in questa malattia avrebbe le stesse indicazioni del nitrato d'argento, senza presentarne gl'inconvenienti.

Il suo metodo consiste nello spolverare abbondantemente di calomelano la mucosa delle palpebre arrovesciate e la cornea, dopo aver lavati gli occhi con soluzione borica al 2 per cento ed asciugati con tamponi di ovatta. Il giorno dopo anche nei casi gravi si noterebbe diminuzione della secrezione e dell'edema. La medicatura va ripetuta ogni giorno per due o tre volte, fino a che l'ammalato non riscontri che le palpebre non restano tra loro appicciate al mattino; si passa allora agli astringenti soliti.

Nei casi gravi si applicano pure sull'occhio delle compresse al cloruro di sodio (soluzione di 1 p. 100). Non è a temersi alcun accidente con questo metodo e più calomelano si mette sulle congiuntive, sulla cornea e migliori saranno i risultati; desso quindi merita di essere raccomandato, specialmente in quei casi, in cui il medico non può trovarsi sempre vicino all'ammalato.

Secondo l'autore, la durata della malattia si ridurrebbe a 7 giorni nei casi medi, non oltrepasserebbe i 15 nei casi antichi e gravi. Le sue conclusioni si basano su 57 casi di oftalmia blenorragica con gonococchi nel pus.

c q.

Glaucoma consecutivo all'istillazione di midriatici. — (*Medical Press*, del 7 febbraio 1900)

Il caso di un glaucoma seguito all'istillazione di un quarto di grano di una soluzione di omatropina ricordato nell'ultima riunione della Società oftalmologica di Londra richiama l'attenzione sul pericolo dell'uso dei midriatici nelle persone attempate. Di regola bisogna evitare per quanto più è possibile l'uso di tali medicinali, quando l'infermo ha raggiunto i trenta anni. Ma quando la dilatazione della pupilla è indispensabile per un esame completo dell'occhio, è sempre meglio, trattandosi di persone di media età, di neutralizzare

gli effetti consecutivi dei midriatici per mezzo dell'eserina. Questo è l'unico mezzo per evitare i disgraziati accidenti del genere; perocchè non è possibile di dire in ogni caso se all'uso del midriatico seguirà un subitaneo aumento di pressione.

L'importanza di questo consiglio sta in ciò che l'ipermetropia progressiva è generalmente un sintomo premonitore del glaucoma, ed è in questi casi specialmente che l'uso dei midriatici è pericoloso. L'instillazione di un midriatico in tali circostanze può essere sufficiente a rompere l'equilibrio di tensione, menando al rapido sviluppo del glaucoma.

Ma vi è ancora un altro aspetto della questione che consiglia la cautela in questi casi. Gli infermi naturalmente ricordano che sino da quando il medico ordinò loro alcune gocce da istillare nei loro occhi, la vista da buona che era, cominciò ad affievolirsi, sopravvennero intensi dolori endoculari, e finalmente la funzione rimase abolita. La reputazione adunque del medico ne soffre.

A. M.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

NEILL. — La profilassi e il trattamento della blenorragia col bleu di metilene. — (*Med. Record*, 24 marzo 1900).

Per molti anni il bleu di metilene è stato usato in soluzioni variabili da 1 p. cento a 1 p. mille per irrigazioni dirette dell'uretra nella blenorragia acuta, ma il suo uso non si è generalizzato. Recenti osservazioni hanno dimostrato che, se dato internamente, esso riappare inalterato nelle urine nello spazio di due ore. Questo senza dubbio semplifica il problema della irrigazione uretrale, che, operandosi dall'interno all'esterno, non solo deterge e disinfetta l'uretra, ma tutto il tratto urinario, ed elimina il pericolo del trasporto dei germi verso l'alto.

Il bleu di metilene somministrato internamente cura la blenorragia in un periodo di tempo che varia da 4 a 7 giorni, uccidendo prontamente il diplococco specifico e i batteri pio-

geni, che fanno di questa malattia un'infezione mista. Il mezzo migliore di amministrarlo è in capsule, alla dose di 5 centigrammi, tre o quattro volte al giorno. Se dato solo può qualche volta produrre irritazione della vescica, ma combinandolo con un qualche balsamico si evita questo pericolo. Preferibile a tutti è forse l'olio di legno di sandalo, sia per la sua azione diuretica, sia per il suo effetto sedativo sulle mucose infiammate.

Questo medicamento è un prodotto del catrame e, come gli altri derivati della serie, abbassa la pressione sanguigna, diminuisce la sensibilità dei nervi sensorii, riuscendo così antipiretico e analgesico. In dosi troppo alte e troppo a lungo continuate causa vomito, tenesmo e diarrea. Piokonski osservò albuminuria, cefalalgia, nausea e malessere generale anche da soli 15 centigrammi somministrati in 24 ore; ma tali inconvenienti non sono stati segnalati finora da altri osservatori su dosi così limitate. L'A. si è sempre servito di una miscela di bleu di metilene con olio di noci ed olio di legno sandalo con molto vantaggio. Non lo ha mai somministrato per più di 10 giorni senza interruzione, sia perché generalmente la malattia cedeva prima, sia perché, nei rari casi in cui essa mostravasi ostinata, ritiene prudente un'interruzione. Durante la cura esorta a far bere al paziente molta acqua.

Il recente risveglio in favore del bleu di metilene deve principalmente alle numerose guarigioni rapide e complete vantate dal Flint.

L'A., a dir vero, non ha l'entusiasmo del Flint, ma anche i suoi risultati sono tali da incoraggiare nell'uso del medicamento. Nella quasi totalità dei casi che egli ha curato con questo mezzo già dopo le prime 24 ore lo scolo purulento erasi trasformato, e dopo qualche giorno non rimaneva che un secreto mucoso privo affatto di germi e quindi incapace di contagio.

Secondo il Flint il bleu di metilene dovrebbe potere impiegarsi anche come profilattico, ed è facile immaginarsi come ciò possa accadere. Sono stati fatti esperimenti in questo senso, ma, come è naturale, sebbene siano riusciti positivi, non hanno un valore pienamente dimostrativo. Speriamo che l'avvenire confermi le speranze che sono state in esso riposte!

c. f.

RIVISTA DI TERAPEUTICA



BEGA. — **Il salolo nella cura del vaiuolo.** — (*Medical Press*, 24 gennaio 1900).

L'autore rivolse la sua attenzione sui buoni effetti del salolo nelle malattie cutanee in seguito all'osservazione fatta su di un individuo, nel quale le punture delle zanzare producevano degli effetti reattivi intensi. Essendosi questi ammalato di cistite, ed usando per tale malattia del salolo in forti dosi, si accorse che le punture delle zanzare, per quanto numerose, non determinavano più sulla sua pelle alcuna reazione. L'autore sperimentò il rimedio in molte malattie cutanee con buoni risultati: ma specialmente nel vaiuolo trovò che il salolo allontana l'irritazione e previene il grattamento, causa d'insonnia, di infezione agli occhi e di altri cattivi effetti. La conseguenza più importante del trattamento del vaiuolo col salolo è che l'eruzione non oltrepassa lo stadio vescicolare e quindi le vescicole non suppurano. In caso di vaiuolo confluyente curato col salolo, solamente due gruppi di vescicole vennero a suppurazione. L'autore raccomanda di dare il rimedio a dosi ripetute giornaliere. Egli attribuisce l'azione benefica del rimedio all'eliminazione attraverso la pelle dei suoi due componenti, l'acido salicilico ed il fenolo.

A. M.

V. PENSUTI. — **In alcune nuove indicazioni delle iniezioni di gelatina, e sopra una nuova formula per applicarlo.** — (*Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, 4 marzo 1900).

L'autore narra come, avendo applicato su larga scala tal nuovo metodo curativo, ebbe costantemente a lodarsene ogni qual volta trattossi di emorragie (emottisi, ematemesi), superando di gran lunga gli altri rimedi fin qui conosciuti e segnatamente le iniezioni di ergotina. Trovò parimenti efficace l'uso delle iniezioni di gelatina in quel gruppo di infezioni mal definite, nel quale con una febbre ad andamento va-

riabile, si verificano emorragie tanto sotto la pelle, come dalle gengive, dal tubo digerente, dalle vie respiratorie e talora anche dai reni. Così pure nelle forme dissenteriche e nelle enterocoliti ulcerative, specialmente croniche, nelle quali erasi sperimentata l'infantia di ogni altro metodo curativo, le iniezioni di gelatina ebbero esito brillantissimo, con la scomparsa del carattere sanguigno delle defezioni fino dalla prima iniezione. Invece delle soluzioni gelatinose finora usate nella pratica, soluzioni dilutissime, nelle quali il grande volume di liquido iniettato sotto la pelle risveglia forte dolore nei pazienti con il continuo pericolo di un facile inquinamento della gelatina, egli consiglia delle soluzioni titolate al 30 p. 100 di gelatina marca d'oro Merck, con l'aggiunta di qualche centigrammo di acido fenico per ogni centimetro cubico della soluzione. La filtrazione di questa soluzione deve eseguirsi in un recipiente portata fino a 100° coi vapori dell'acqua bollente, ed il filtro, anzichè sostenuto da un imbuto di vetro, lo sarà da una spirale di filo di ferro. La soluzione così preparata non deve esser sterilizzata ogni volta, e scorre benissimo attraverso i comuni aghi del Pravaz, dopo che si è fatta fondere a bagnomaria. La dose ordinaria è di tre centimetri cubici, che può ripetersi anche due o tre volte al giorno nei casi gravi. Le iniezioni intramuscolari praticate sulle natiche riescono pressochè indolenti.

G. B.

C. PAGANI. — Osservazioni sugli effetti terapeutici dell'eroina. — (*Rivista Veneta di scienze mediche*, 15 febbraio 1900).

L'autore istituì numerosi esperimenti sull'eroina od etere diacetico della morfina, onde constatarne il meccanismo d'azione, i fenomeni accessori che produce e la sua tossicità. Impiegò tale sostanza per via ipodermica sotto forma di cloridrato di eroina in soluzione acquosa al 0,5 p. 100 e sotto forma pillolare, e specialmente in ammalati di bronchite cronica, di bronchite acuta, di tubercolosi polmonale nei vari stadii, di enfisema e di asma bronchiale. Ad essa ricorse anche quando la morfina non era assolutamente tollerata neppure con l'aggiunta dell'atropina. Gli effetti ottenuti furono in complesso buoni.

Contro il sintoma tosse, essa agisce quasi sempre molto

efficacemente. La sua azione sedativa comincia dopo 10 o 15 minuti dall'iniezione (2 miligr. di cloridrato di eroina). La sua azione fu specialmente efficace nei casi di bronchite acuta e cronica e nella tosse dei tisici nei primi stadii, mentre esercita poca o nessuna influenza in quei casi nei quali esistono alterazioni troppo vaste dei polmoni.

Così non ebbe mai alcun beneficio dall'eroina nei casi di tubercolosi al terzo stadio, la dove la morfina porta all'ammalato sofferente un po' di quiete e di ristoro. Utile riuscì la sua amministrazione nell'entisema con catarro bronchiale cronico, recando ai malati un senso di vero benessere con minor difficoltà nei movimenti respiratori; efficace pure in parecchi casi di asma bronchiale. A differenza della morfina, con l'uso dell'eroina l'ammalato non sente menomamente il bisogno del sonno, ma bensì ad un periodo di angosce, succede un periodo di euforia, durante il quale trova, anche senza dormire, un po' di riposo. Il polso non presentò modificazioni che si possano dire esclusivamente e certamente dovute all'azione del rimedio; non ha veruna azione sul cuore, nè sempre determinò quel rallentamento degli atti respiratorii e quel loro aumento di profondità che erano stati preconizzati quali effetti primi del farmaco. Il suo uso diede quasi sempre fenomeni d'intolleranza anche a dosi minime, però furono sempre fenomeni leggeri (ronzio di orecchi, accenno e vertigine, senso di ebbrezza) che comparivano 10 o 15 minuti dopo la somministrazione, per durare 30-40 minuti, nè mai furono tanto forti da costituire un'assoluta controindicazione del rimedio, ed andarono mano mano attenuandosi prolungandone l'uso. Da ultimo gli ammalati, come per la massima parte dei narcotici, si abituano anche all'eroina e questa è spesso benissimo tollerata da chi non tollera la morfina, sicchè in tali casi può costituire un utile succedaneo della medesima.

G. B.

CARRIEU. — La sparteina associata al ioduro di potassio nelle cardiopatie degli arterosclerosi. — (*La Semaine médicale*, n. 45, 1899).

L'effetto della digitale essendo quello di aumentare la tensione arteriosa, non conviene di usarla nei soggetti in cui coesistano una lesione valvolare ed un'arteriosclerosi generale.

In tali casi l'A. consiglia di somministrare la sparteina — che, pur stimolando il cuore, non ha influenza sulla tensione arteriosa — associandola al ioduro di potassio, rimedio per eccellenza dell'arteriosclerosi.

Ecco la formola raccomandata dall'A.:

Ioduro di potassio. . . .	50 centigr. — 1 gr.
Solfato di sparteina . . .	10 "
Giulebbe gommoso . . .	90 gr.
Sciroppo di cortecce d'aranci amari	30 "

P. s. a. — Da prendersi nel corso della giornata.

E. T.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA



TOMKA. — Le paralisi facciali d'origine otitica. — (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, vol. 49).

Le neuriti facciali dovute a malattie dell'orecchio sono frequenti.

Sono citate dall'A. come cause predisponenti dal lato anatomico le discese del canale di Falloppio, l'essere questo attraversato dalle branche arteriose e venose stilomastoidee, la varietà di decorso del canale, la varia grandezza del suo lume, la varia resistenza delle sue parti.

Sono causa di paralisi facciale:

1° Il raffreddamento ora del corpo intero, ora un colpo d'aria, una doccia del capo, penetrazione di acqua fredda nel condotto uditivo. Oltre la paralisi si sentono punture e rumori dell'orecchio;

2° Malattie locali dell'organo dell'udito. Rara è la paralisi per malattie dell'orecchio esterno e del padiglione e per lo più d'origine riflessa da herpes zoster auricolare, tamponi di cerume, otite esterna. Più frequentemente ricorre invece la paralisi facciale nella otite media tanto catarrale (sierosa e mucosa) che nella purulenta.

E fuori dubbio che un certo numero di paralisi facciali

battezzate come reumatiche si devono classificare nel gruppo delle paralisi d'origine otica, e sono misconosciute perchè è negletto l'esame dell'orecchio. Le paralisi facciali da otite purulenta acuta sono causate o da una perineurite o da propagazione del pus tra le fibre nervose: sono perciò le più gravi, potendo i piogeni giungere alla cavità cranica lungo l'hiatus del canal facciale o lungo il condotto uditivo interno. Di gran lunga più frequenti sono le paralisi da otite media purulenta cronica, il che si spiega colle adherenze della mucosa della cassa col periostio: talora alla lesione della mucosa segue quella del periostio, poi dell'osso, infine del nervo, tal altra la flogosi si diffonde dalla cassa al facciale, per il nervo stapedio, per l'arteria o per la chorda tympani, ma più spesso la penetrazione del pus avviene dopo il distacco di pezzi necrotici o sequestri. Nelle necrosi labirintiche Bezold nota la paralisi facciale nell'83 p. 100 dei casi.

3° Traumi. La paralisi avviene per causa diretta o nelle operazioni. Son noti nella letteratura i casi di paralisi facciali intervenute in seguito ad estrazione di corpi stranieri, a scuocchiamento della cassa, a polipotomia, a causticazioni con nitrato d'argento, alla tenotomia del tensore del timpano, all'estrazione del martello e più spesso a quella dell'incudine, alla escisione della staffa anchilosata, all'operazione di Stacke;

4° Neoformazioni: polipi, sarcoma, carcinoma del temporale, colesteatoma, esostosi ed iperostosi d'origine sifilitica o da otite media purulenta cronica;

5° Complicazioni intracraniche delle otiti. Secondo la raccolta di Körner si hanno paralisi facciali per le seguenti cause:

a) per lesione entro il temporale malato: paralisi periferica, dello stesso lato;

b) per lesione al punto d'entrata nel porus acusticus internus da compressione d'un ascesso del cervelletto: paralisi dello stesso lato;

c) per azione a distanza di un ascesso del tubo temporosfenoidale sulla capsula interna: paralisi centrale incrociata;

d) per azione a distanza di un ascesso del cervelletto sul ponte di Varolio;

e) quale sintomo di focolaio di un ascesso del ponte. In questi due ultimi casi la paralisi è centrale, dello stesso lato, incrociata o bilaterale.

Nella leptomeningite otitica purulenta si hanno crampi clonici e tonici del facciale e se la sede della raccolta purulenta è la fossa cerebellare, la pressione dell'essudato sulle origini del facciale e dell'acustico dà la paralisi del facciale e sordità. Nella flebile del seni il facciale reagisce più lentamente (Politzer) e talora anche è paralizzato (Schwartz).

Quanto alla *sintomatologia*, oltre i soliti sintomi della paralisi facciale, si hanno nell'orecchio rumori soggettivi, iperacusia dolorosa, disturbi uditivi.

I disturbi uditivi che si svolgono nel decorso di una paralisi facciale senza che siano rilevabili alterazioni dell'orecchio, sono riferiti dagli AA. alla paralisi dello stapedio. Tomka li crede causati da diffusione del processo al labirinto.

La prognosi dipende dal substrato anatomico del nervo affetto e dalla durata dell'affezione. Il comparire d'una paralisi facciale nel corso d'un'affezione purulenta dell'orecchio medio è sempre un sintomo, seriissimo, perchè l'esperienza ci insegna che non raramente questo è il segno prodromico di una meningite a termine fatale, d'un ascesso cerebrale e più di rado di una sinusite.

La cura varia colla causa, durata e sede dell'affezione. Nelle forme reumatiche da otite acuta si ottengono buoni risultati colle sottrazioni sanguigne all'apofisi mastoidea e colla somministrazione interna dei salicilati. Nelle forme dipendenti da suppurazione cronica, si intervenga asportando i polipi, estraendo i sequestri, allontanando il colesteatoma, estraendo gli ossicini, aprendo l'apofisi mastoidea, procedendo all'operazione radicale. Sarà poi utile l'applicazione elettrica galvanica e faradica

G. O.

SUGAR. — Le malattie dell'organo dell'udito da influenza e più specialmente nell'influenza cerebrale. — (Archiv. für Ohrenheilk, Vol. 49).

Appena l'influenza rivisitò l'Europa negli anni 1889-90 gli otologi descrissero i caratteri differenziali dell'otite prodotta dal bacillo di Pfeiffer: la formazione di macchie emorragiche sulla membrana timpanica, specialmente nell'emisfero posteriore (Haug, Politzer); i violenti dolori che durano anche dopo che il pus s'è fatto strada verso l'esterno attraverso una perforazione, patologica o chirurgica, della membrana; i rumori

soggettivi intensi; la maggior frequenza di complicazioni mastoidee, e di ascessi epidurali e paraflebitici.

L'A. durante l'ultimo inverno ha avuto occasione di riscontrare una speciale forma otitica nei malati di quella forma d'influenza, che da Leichtenstern in poi fu indicata come influenza cerebrale, e che è caratterizzata da uno stato comatoso con dolori violenti di capo e speciali sintomi meningitici, come differenza delle pupille, rigidità della nuca, quadro che sta molto vicino a quello della meningite, ma che scompare dopo pochi giorni. Il Bozzolo ammette in questi casi una poliencefalite superiore emorragica acuta, il cui substrato anatomico sarebbe dato da piccolissime emorragie della sostanza grigia delle circonvoluzioni del terzo ventricolo, talora dell'acquedotto di Silvio e del 4° ventricolo.

Il Sugar riscontrò talora associata all'influenza cerebrale una affezione auricolare, che si svolgeva con violenta vertigine, sordità di alto grado, forti rumori, e specialmente spiccata diminuzione talora, anche abolizione completa della trasmissione osteotimpanica. Ziemssen ed Hess riferiscono le sordità della meningite cerebro-spinale ad una flogosi ed alla formazione di essudati nel 4° ventricolo. Questa localizzazione non pare all'A. si adatti alla malattia da lui descritta per tre ragioni: l'insorgenza apoplettiforme dell'affezione auricolare, la unilateralità della lesione e le contemporanee emorragie retiniche oggettivamente diagnosticabili. Queste emorragie labirintiche sarebbero analoghe a quelle riscontrate all'autopsia da Toyubee nel tifo, nella scarlattina, nel morbillo, nella parotite, da Heller nella meningite cerebrospinale.

G. O.

W. SCHRÖDER. — L'estrazione d'Inoudine e martello nelle suppurazioni croniche dell'orecchio medio. - (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Vol. 49, 19 aprile 1900).

Al 6° congresso internazionale d'otologia venne posto come tema: le indicazioni della operazione radicale nella otite media purulenta cronica. Il Politzer ed il Luc combatterono gli esagerati entusiasmi di coloro, che come il MacEwen, in ogni suppurazione cronica dell'orecchio medio si credono in dovere di intervenire dall'apofisi mastoidea e praticare l'exenteratio dalla cassa. Il Gradenigo ed il Faraci hanno rivendicata l'importanza e l'utilità degli interventi endotimpanici.

Nel citato lavoro di Schröder, frutto di ricerche fatte dall'A. nella clinica di Ludewig (Amburgo), egli fa rilevare i vantaggi che si ottengono nelle otiti medie purulente croniche coll'estrazione dell'uncino e del martello. Incutendovi solo i casi in cui la guarigione s'era conservata almeno due anni dopo l'operazione, dà le seguenti cifre: operati 139, guariti 62, non guariti 39, esito sconosciuto 28. La guarigione avvenne ora per completa neoformazione della membrana, ora per epidermizzazione della mucosa della cassa. Questa percentuale è tanto più significativa in quanto che queste suppurazioni duravano da anni e decenni, e che la clientela proveniva quasi esclusivamente dal proletariato, nel quale ed il sistema di nutrizione e quello delle abitazioni non favorivano certo la guarigione. Che la clientela ricca dia migliori risultati lo prova la statistica ultima di Ludewig, che conta l'80 p. 100 di guarigioni.

Nell'operazione si trovò cariata l'incudine nell'88 p. 100 dei casi ed in questi il martello era sano nel 41 p. 100. Incudine sana con martello cariato fu trovata una sola volta.

L'udito migliorò dopo l'operazione nel 65 p. 100, rimase stazionario nel 22 p. 100, subì un leggiero peggioramento nel 13 p. 100. In alcuni casi si ebbe un miglioramento straordinario: mentre prima dell'operazione i numeri erano sentiti in immediata vicinanza, dopo lo erano a 6 e più metri, ed in una paziente si ottenne un udito normale aggiungendovi la membrana timpanica artificiale.

Fu sempre adoperato l'uncino di Ludewig, e si riuscì sempre all'estrazione. Tra gli accidenti notò due volte paralisi del facciale passeggera. G. O.

LANNOIS. — Le malattie dell'orecchio nei diabetici. —
(*Lyon médical*, 25 febbraio 1900).

L'A. ha fissato l'attenzione sulle malattie dell'orecchio nei diabetici ed ha potuto stabilire:

1° che è relativamente frequente di osservare il prurito, la desquamazione epidermica e la foruncolosi del meato uditivo esterno;

2° che l'otite media acuta riveste frequentemente dei caratteri speciali (inizio brusco, grande intensità e persistenza dei dolori, scolo sovente emorragico) e si complica facilmente con infiammazione e necrosi mastoidea.

La ragione principale dello sviluppo di malattie d'orecchio nei diabetici è da ricercare nella facilità con la quale i microbi si sviluppano nei terreni di cultura zuccherini.

Circa il trattamento, sebbene un tempo i chirurghi dietro l'esempio di Verneuil fossero restii ad intervenire attivamente, ora tutti sono d'accordo che bisogna operare e sollecitamente, in ragione della rapidità colla quale si sviluppano le complicanze delle otiti medie e passano ad esiti. Solo sarà opportuno, quando sia possibile istituire prima una buona cura antidiabetica e curare sempre la più scrupolosa asepsi. L'analisi delle urine può essere buona guida nel pronostico e può servire a mettere in guardia il medico contro le sorprese della superacidità del sangue che segue ogni anestesia al cloroformio o all'etere per la distruzione dei globuli rossi che provoca sempre. Naunyn raccomanda, contro gli affetti di questa superacidità la somministrazione di dosi generose di bicarbonato sodico ante e post anestesia.

M.

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

SGOBBO. — **L'elettricità in medicina legale.** — (*Giornale di elettricità medica*, fasc. IV, 1900).

Dallo studio di tre casi clinici l'A. prende occasione per dimostrare che non di rado la elettricità riesce di capitale interesse per decidere in alcune questioni medico-legali se una lesione abbia determinato un'affezione dinamica od organica e quanto quest'ultima sia estesa e grave, giacchè la responsabilità dell'offensore ed i danni civili variano secondo la entità del male.

Certo nelle lesioni della sostanza cerebrale la elettricità non è di alcun giovamento, giacchè non si rilevano con la stessa modificazioni elettriche qualitative per distruzione della *zona motrice* e delle *vie piramidali*, trovandosi i centri trofici dei muscoli nel bulbo e nel midollo spinale. Ma nelle lesioni spinali l'esame elettrico è di grande utilità per defi-

nire se nella distruzione del midollo sia stata oppur no interessata soltanto la sostanza bianca od anche quella grigia, perchè nel primo caso mancano le modificazioni elettriche qualitative, mentre nel secondo sono pur manifeste.

Anche nelle lesioni dei nervi l'esame in discorso può definire la gravezza e la estensione della lesione, giacchè se resta offeso un nervo motore, dopo un certo tempo debbono aversi modificazioni elettriche qualitative nel campo dei muscoli dipendenti dal tratto nervoso sottostante alla parte lesa. Inoltre può definire se una paralisi sia organica, dinamica o simulata, massime poi quando l'esame funzionale non mette in condizione di stabilire la diagnosi con precisione.

Dei tre casi riferiti, il primo riguarda una guardia municipale, che, investita e buttata a terra da una carrozza alla gran corsa, ebbe a riportare non lesione ossea della spalla sinistra, ma tale una contusione, che l'individuo rimase impossibilitato a muovere l'arto nelle singole parti; l'esame elettrico poté fare escludere la nevrite ed assicurare il disturbo motorio e sensitivo, dovuto a *neorosi traumatica*, diagnosi confermata dall'esame del fondo oculare. Il secondo si riferisce ad un venditore ambulante, che, colpito sulla spalla sinistra da un palo di legno per lampada elettrica rotti accidentalmente, riportò paralisi dell'arto superiore sinistro, sicchè rimase inabilitato al lavoro; l'esame elettrico permise di stabilire la diagnosi di *nevrite traumatica* nel campo del nervo circonflesso e del nervo radiale, escludendo la simulazione. Finalmente il terzo caso è di un impiegato ferroviario, che, essendogli rimasta la spalla destra tra i respingenti del treno, riportò una contusione, la quale fu causa dell'indebolimento della funzionalità dell'arto omonimo, con difficoltà di eseguire diversi movimenti e con impossibilità assoluta di eseguirne altri; anche in questo l'esame elettrico assicurò la esistenza di un processo nevritico nel campo del plesso brachiale.

Dunque per le tre lesioni questo esame permise di definire la questione medico-legale, stabilendo responsabilità del municipio, della Società elettrica, della Direzione delle ferrovie per il danno civile apportato ai diversi individui colpiti e reclamanti.

cq.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

L'organizzazione sanitaria nella guerra del Transvaal. — (Dal *Times* di giugno 1900)

Una severa critica è comparsa sull'autorevole giornale inglese, dipinta dai più foschi colori, sull'insufficienza della preparazione sanitaria nella guerra anglo-boera, critica che cerchiamo qui di riassumere al solo scopo di dimostrare quanta importanza abbiano nelle guerre moderne i preparativi sanitari, e come spesso sieno trascurati anche presso eserciti fortemente costituiti.

Il sig. W. Burdett-Coutts, testimone oculare di quella spedizione, persuaso che la verità nascosta riesca allo stesso scopo della menzogna, pubblica quanto segue:

Il giorno 28 aprile, ad un miglio da Bloemfontain, la capitale dello Stato Libero, già occupata da sei settimane, 350 ammalati nel peggiore stadio del tifo giacevano a terra sopra un sottile lenzuolo impermeabile, con un'unica coperta, senza latte, quasi senza medicine, senza letti, senza materassi né guanciali, senza lenzuoli di nessun genere, senza un infermiere, con pochi ed inadatti comuni incaricati della bisogna, e con soli tre medici.

Nel medesimo giorno un convoglio di feriti era sottoposto a torture indicibili per mancanza di mezzi di trasporto, accatastati in carri-bestiami, e diretti dopo un tragitto di 40 miglia alla stessa Bloemfontain, provvista di tutto, eccetto che di mezzi umanitari per feriti.

Da mane a sera la lugubre processione di cadaveri cuciti nelle loro coperte attraversava lentamente il mercato, diretta a sconosciute fosse nel cimitero della collina occidentale, di giorno in giorno più numerosa.

E le autorità proclamavano che nulla era meglio e più completamente disposto del servizio medico in quella guerra, e che tutto era in regola presso i malati e feriti.

Né in migliori condizioni era il vecchio e verminoso ospedale Woodstock a Cape-Town, o l'ospedale De Aar ad Orange River, od il servizio medico di linea da East London, a Sterk-

strom, a Paardeberg, a Jacobsdal, mancante di ogni mezzo di trasporto per feriti.

Eppure è scritto in tutti i libri che trattano delle guerre passate che bisogna calcolare in ogni guerra tre malati per ciascun ferito, ed almeno il 10 p. 100 della forza combattente da ricoverare.

Ed ora vi sono nel Sud Africa 20,000 soldati tra malati e feriti, e più della metà di questi sono malati di tifo. Come sono essi alloggiati od attendati, come sono curati, come sono trasportati?

Presso Bloemfontain era rimasto dopo un mese dall'occupazione mezzo ospedale da campo, che avrebbe dovuto servire per 50 letti, ma serviva per 250 ivi attendati, 90 de' quali erano tifosi, tutti assistiti dalla metà del personale di un ospedale da campo, cioè da 2 medici, e 18 fra infermieri e soldati.

15 giorni dopo le cose erano peggiorate, perché con la sola aggiunta di poche tende coniche, l'ospedale aveva 316 malati, metà de' quali erano tifosi, accalcati in modo che il passare fra due era estremamente difficile. In quest'ospedale vi erano appena 42 brande, gli altri ammalati giacevano sul duro suolo coperto appena dal telo impermeabile, e nella notte la temperatura giungeva al gelo, mentre il giorno si elevava a grande calore, e le innumerevoli mosche costringevano il volto dei pazienti ad orribili contrazioni, impotenti com'erano ad aiutarsi con le mani.

Il medico che dirigeva quell'ospedale era un energico membro del collegio medico dell'esercito, lavorava 14 ore al giorno in quelle tende, e quando il visitatore parti, gli disse: — Noi facciamo quanto possiamo, ma si spezza il cuore al solo guardar questi infelici.

Lo scrittore tornò a visitar quell'ospedale dopo una gran pioggia, i malati arrivavano allora a 406, e nuotavano nel fango, assistiti da 25 soldati tratti dai reggimenti.

Queste notizie di giornali diedero luogo ad interpellanze nella Camera de' Comuni, alle quali il ministro rispose con un telegramma di lord Roberts, annunziante le condizioni difficili di viabilità nelle quali si trovava ancora il 6 giugno. Su di una linea ferroviaria di 900 miglia, con tutti i ponti distrutti dal nemico nelle ultime 128 miglia, nonostante gli ordini dati di far avanzare il materiale di ricovero per gli ammalati, ciò non si poté ottenere che quando la ferrovia fu riparata. In

quel telegramma lord Roberts difende energicamente il corpo sanitario dalle accuse, dicendo che nella rapida avanzata dell'esercito non era possibile né un miglior trasporto, né un miglior ricovero de' malati, specialmente quando l'esercito deve accampare in luoghi già infettati dal nemico che lo precede, quando le acque sono tutte inquinate dalle carogne di di animali, e quando il tifo si sviluppa su larga scala negli accampamenti.

E sul caso speciale di Bloemfontain accentuato dal deputato W. Burdett Coutts, tanto nella sua corrispondenza quanto alla Camera dei Comuni, il ministro Balfour lesse un altro telegramma di risposta di lord Roberts del seguente tenore:

« Dal nostro arrivo a Bloemfontain il 13 marzo fino al 22 giugno, sono entrati all'ospedale 6369 ammalati di febbre enterica, dei quali ne sono morti 1370, dando così una mortalità del 21 p. 100. Io non so se questa sia una proporzione di mortalità eccessiva in climi tropicali negli ospedali civili in tempo di pace. So che a Bloemfontain i nostri soldati giunsero esausti dalla fatica, e ciò si deve attribuire alle condizioni della guerra, non al corpo medico. Fu istituito con somma difficoltà un primo ospedale a Kroonstadt, 128 miglia distante da Bloemfontain, un secondo con molto minori difficoltà a Johannesburg dove esisteva già un grande ospedale civile, e si potevano occupare molti buoni fabbricati.

« A Pretoria, benchè il paese fosse molto più piccolo di Johannesburg, si son potuti alloggiar bene i malati nei diversi ospedali locali, e si son potuti utilizzare a tale scopo alcuni fabbricati pubblici. Se le linee ferroviarie non fossero state così frequentemente interrotte, si sarebbero potuti avere in tempo i medici, gl'infermieri e le tende per evitare i lamenti inconvenienti ».

In un'altra lettera da Cape Town, in aprile, W. Burdett Cotts fa l'elogio dell'ospedale generale N. 3, per l'ordine che vi regna, per la nettezza del locale, per la comodità della vita, per la buona qualità e l'abbondanza delle vivande preparate da sei cuochi, diretti da un capo-cuoco, che egli chiama un vero artista, per l'abilità, competenza e sufficiente numero di medici e d'infermieri che vi assistono 500 infermi.

Solo si limita a criticare il complicato sistema amministrativo, mediante il quale un infermo che abbia bisogno di occhiali oscuri deve attendere almeno tre giorni per averli, ed a deplorare la mancanza del sesso femminile nel personale

di assistenza, per la qual cosa dice esser d'accordo con la opinione di lord Wolseley e di lord Roberts, ma attribuisce tale mancanza ai vecchi pregiudizi del quartier generale del dipartimento della guerra, che ha rifiutato tutte le offerte di tal genere.

Tutte queste recriminazioni e tutte queste difese provano una volta di più come sia difficile anche ad una nazione estremamente ricca e filantropica, provvedere a tutti i bisogni dei malati e feriti in guerra, anche quando l'esercito è vittorioso, e come si debba continuamente preparare durante la pace tutto ciò che può alleviare la sofferenza dei generosi colpiti da ferite e da morbi.

P. P.

RIVISTA D'IGIENE

TEISI MAZUSCHITA. — **Circa i batteri nella polvere delle strade.** — (*Arch. f. Hyg.*, 1899, Bd. XXXV, S. 252).

L'A. fece in Friburgo delle ricerche qualitative e quantitative sulla polvere delle strade innaffiate e non innaffiate rispetto al suo contenuto in batteri, e trovò che il numero di questi ultimi nelle strade che non erano mai innaffiate era circa la metà di quello delle strade innaffiate.

La differenza è dunque relativamente piccola, e diventa anche meno importante pel fatto che, nelle strade innaffiate, quando il tempo dura molto tempo asciutto e persiste l'azione dei raggi solari, i batteri della polvere diminuiscono tanto rapidamente in numero quanto nelle strade non innaffiate. Per quel che riguarda la specie non esiste neppure una grande differenza, e soltanto quelle resistentissime si conservano a lungo e cioè, tra le patogene, particolarmente gli stafilococchi e il *b. piocianico*.

Per conseguenza il vantaggio dell'innaffiamento delle strade deve attribuirsi ad un'altra causa. In seguito all'evaporazione dell'acqua, la temperatura dell'aria si abbassa, la polvere si fissa sulle strade, e perciò viene impedita l'insorgenza delle malattie dipendenti dall'inhalazione della polvere, come pure le affezioni infettive degli organi respiratori.

Mentre il modo universalmente usato per innaffiare le strade non esercita, dal punto di vista batteriologico, alcuna influenza sulle condizioni sanitarie, queste condizioni stesse sarebbero ben diverse se, invece dell'innaffiamento, si ricorresse, nell'ordinaria pulitura delle strade, alla lavatura, come si pratica nei centri delle grandi città. E. T.

Snow. — I danni del vino di coca. — (*British Med. Jour.*).

È da ritenersi che ormai siano rimasti ben pochi coloro che si ostinano a creder l'alcool, o per meglio dire, l'abuso dell'alcool innocuo per l'umano organismo, e la lotta contro questa terribile piaga sociale che avvelena l'esistenza di tante famiglie, che popola i manicomi e le carceri è divenuta universale. Tutti oggidi, almeno teoricamente, sono convinti che l'abuso degli alcoolici è dannoso, ma non tutti sono d'accordo nello stabilire i limiti dell'uso, dove l'abuso incomincia; non tutti conoscono i danni che l'alcool può portare senza arrivare all'alcoolismo; non tutti conoscono i danni che possono derivare dalle sostanze che all'alcool vengono mescolate.

Il dott. Snow in un discorso alla Società britannica di balneologia parlò dell'aumento d'intemperanza nei malati, grazie all'enorme consumo di vino di coca. Il male si estende a tutte le classi, e le vittime principali ne sono le donne e i bambini. Il vino di coca è fatto coll'estratto, o col cloridrato di cocaina, o colla foglia posta in infuso in un vino fortemente alcoolico o con aggiunta di alcool. Il consumatore subisce in tal modo non solo i danni dell'alcool, ma diviene lentamente vittima di ciò che Erlenmeyer chiama il terzo flagello dell'umanità, il cocainismo. I primi effetti sono leggeri e passano inosservati, ma a poco a poco il cocainomane diviene nervoso, perde il sonno, l'appetito e finisce nevrastenico. Questo veleno s'infiltra anche tra gli stessi astensionisti, ai quali sono venduti anche altri vini medicamentosi. E non è raro sentire una madre di famiglia la quale per non interdire ai suoi figli qualsiasi eccitante, permette loro mattina e sera un bicchier di vino di coca, amministrando loro inconsciamente un forte veleno, nella credenza che sia invece la bibita più innocua di questo mondo. c. f.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

FELICE Bozzi, capitano medico. — **Guida teorico-pratica alla cura della sifilide secondo le più recenti modificazioni del metodo Scarenzio** — Verona, 1900.

È questo il titolo di un manuale, col quale il collega Bozzi ha rese pubbliche alcune conferenze, da lui tenute, nell'anno scorso, presso l'ospedale militare di Verona.

L'argomento da lui trattato, cioè la cura della sifilide, è di quelli che non invecchiano mai, e che pel medico militare hanno una speciale importanza. Giacchè se la sifilide, tanto diffusa in tutte le classi sociali, può, fino ad un certo punto, essere considerata dalla generalità dei medici alla stregua di ogni altra infezione, per medici militari costituisce un elemento contro cui devono convergere tutti gli sforzi comuni, essendo compito precipuo dei sanitari dell'esercito non solo quello di *curare*, ma possibilmente di *guarire* allo scopo di impedire che ritornino alle famiglie individui che rappresentano dei veri focolai di questa infezione.

Di questo pericolo sociale della sifilide, intorno al quale il Bozzi ragiona brevemente, citando il parere di distinti sifilografi, abbiamo visto occuparsi recentemente, nel congresso di Bruxelles, distinti rappresentanti dei corpi sanitari militari di tutte le nazioni, e quanto prima vedremo, nell'apposito congresso di Parigi, trattato questo argomento con gran copia di dati statistici e di pratiche osservazioni.

L'autore, dopo di avere giustamente rivendicata al professore Scarenzio la priorità della cura dei morbi sifilitici mediante le iniezioni di calomelano, e fatto un cenno del processo primitivo, nel quale le norme dell'asepsi non potevano ancora essere osservate, parla del perfezionamento apportato dallo stesso prof. Scarenzio al suo metodo, col sostituire all'antica mucilaggine di gomma arabica o glicerina, l'olio di vaselina sterilizzato, sospendendovi la polvere di calomelano.

Guidato da questo concetto, il Bozzi ideò un razionale metodo di preparazione asettica delle iniezioni di calomelano, ma visto che anche questo sistema, per quanto applicato con scrupolo, dava luogo a qualche inconveniente, chiese ed ot-

tenne l'autorizzazione di servirsi delle fialette fatte preparare dallo Scarenzio nello stabilimento chimico del dott. Zambelletti di Milano.

Vi è sicuramente un gran fondo di verità in quello che dice il Bozzi a proposito delle iniezioni ipodermiche ed intramuscolari di sublimato, delle quali usiamo ed abusiamo in tutti gli ospedali militari del regno, ed in genere, nella pratica privata. Le ragioni, che hanno indotto l'autore a porre queste iniezioni a quelle di calomelano, sono di due ordini, cioè terapeutiche ed economiche. Egli ha visto che individui curati, a più riprese, con un centinaio di iniezioni di sublimato, nella quantità di un centigrammo per dose, ritornarono all'ospedale con fenomeni tardivi della infezione sofferta, e, su venti soldati da lui curati colle iniezioni di calomelano, trovò che diciassette erano recidivi della cura fatta colle iniezioni di bicloruro di mercurio.

Inoltre notò che la degenza dei malati curati colle iniezioni di sublimato era, in ogni caso, superiore a quella degli infermi assoggettati alle iniezioni di calomelano, essendo per lo più sufficienti due o tre iniezioni di 10 centigrammi di questo sale per la cura, e venendo così ad essere ridotta l'ospedalità ad un periodo massimo di venti giorni.

Passando a ragionare della azione terapeutica del calomelano, superiore, secondo il suo modo di vedere, a quella degli altri preparati idrargirici, l'autore fa giustamente rilevare che il protocloruro di mercurio è un mezzo prezioso di diagnosi differenziale, e che non poche neoformazioni, ritenute quali epitelioni o sarcomi, si videro guarire colle iniezioni di calomelano. Ed in questo siamo pienamente d'accordo.

Notiamo però che l'autore sorvola troppo rapidamente sul parallelo che istituisce fra le diverse preparazioni mercuriali, e ci sembra che egli sia troppo assoluto nel dare l'ostracismo a certi metodi, per esempio a quello delle frizioni mercuriali, che pure hanno, anche al presente, valenti sostenitori. Ed avremmo gradito altresì di conoscere la sua opinione sulla introduzione del mercurio per le vene. È chiaro però che il Bozzi, avendo voluto limitarsi a rendere palesi i buoni risultati ottenuti colle iniezioni di calomelano, non ha avuto l'opportunità, né il tempo, di fare uno studio comparativo intorno ai diversi metodi di cura della sifilide, e, se, colla competenza di cui ha dato prova, vorrà decidersi a farlo, non potrà a meno di riuscire interessante.

L'autore ha fatto un diligente studio intorno alla formazione dei focolai consecutivi alle iniezioni di calomelano, e difende, con molta abilità, questo metodo dalle accuse che gli vennero mosse, di produrre con facilità degli indurimenti molto molesti, e, non di rado, delle raccolte ematiche, dicendo che « nei pochi casi a lui occorsi, trovò la spiegazione del fatto nella circostanza di essere riuscite quelle « iniezioni più superficiali delle altre, vuoi per condizioni di « nutrizione delle regioni glutee, vuoi per non avere affer-
rata una sufficiente massa muscolare. »

Le norme che l'autore dà circa il dosamento del rimedio, e le precauzioni da adottarsi nel somministrarlo, tenendo conto della differente costituzione organica degli individui sottoposti a cura, sono pregevolissime, e queste massime, per quanto conosciute dai medici pratici, è bene che siano ribatite, onde evitare i gravi inconvenienti che derivano dalla applicazione dello stesso regime di cura ad individui intetti in grado diverso, e che diversamente reagiscono all'azione del mercurio.

I possibili effetti nocivi del calomelano formano pure argomento di studio da parte dell'autore, il quale, pure dando un giusto peso ai casi disgraziati citati nella letteratura, dice che sono rarissimi, e che non valgono a giustificare le preoccupazioni degli autori poco teneri del nuovo metodo di cura. Parlando della intossicazione, e dei mezzi atti a combatterla, spezza una lancia in favore del lavaggio del sangue mercè iniezioni saline ipodermiche, citando a proposito una osservazione del dottor Fiocco (*Semaine médicale*, febbraio 1899).

Di molta utilità pratica sono le considerazioni che egli fa riguardo al punto più favorevole per le iniezioni.

È degno di nota, per la sua impronta affatto moderna, il capitolo che l'autore dedica all'assorbimento del calomelano. Dopo di avere accennato che lo Scarenzio fu il primo a sostenere l'idea geniale che il calomelano, in seno ai tessuti, doveva lentamente trasformarsi in bicloruro, cita le ingegnose ricerche di Bizzozzero, Piccardi, Cattaneo, soggiungendo che le sue personali osservazioni microscopiche hanno pienamente confermato i risultati delle anzidette esperienze.

Sulla dibattuta questione della cura preventiva della sifilide l'autore si mostra, con ragione, un po' esitante, sebbene sia persuaso che, con la cura precoce, si ottiene la scom-

parsa rapida dell'indurimento dell'ulcera, l'annientamento delle sue proprietà infettanti, e la diminuzione della iperplasia ghiandolare.

L'autore, giunto al termine della sua accurata memoria, si augura che il metodo di cura, da lui preferito, venga adottato dai colleghi dell'esercito, lusingandosi di avere dissipato i dubbi e le incertezze dall'animo di chi non l'ha mai praticato.

E mentre noi ci associamo, di buon grado, al suo desiderio, mettiamo fine a questa breve rivista, compiacendoci vivamente col collega Bozzi, il quale, col dedicare il suo lavoro al suo, e nostro, illustre maestro prof. A. Scarenzio, ha offerto un doveroso tributo di riconoscenza ad uno fra i più valenti continuatori delle serie e gloriose tradizioni dell'Ate-neo Pavese.

Br.

G. OSTINO, capitano medico. — Guida alla diagnosi medico legale della sordità. — Firenze, 1900.

Era vivamente sentita e, diciamolo pure, deplorata la mancanza di un manuale che potesse servire di guida tanto ai periti militari quanto ai civili in questione di sordità allegata, e che mettesse a contribuzione i rapidi progressi fatti dall'otologia moderna.

Il libro che il dottor Ostino ci presenta, ha appunto questo scopo, e noi dobbiamo veramente essergliene grati, poiché una guida più pratica e più completa era difficile il poter desiderare. Del resto, ecco quello che, circa il valore dell'opera, scrive l'illustre professore Gradenigo, del quale il capitano Ostino fu allievo diligente ed apprezzato durante il biennio di clinica.

• Esporre in forma ordinata e chiara i caratteri funzionali ed obbiettivi delle affezioni auricolari, descrivere in modo conciso i numerosi metodi d'indagine funzionale del senso acustico e statico, formulare quindi con esattezza le conclusioni diagnostiche che se ne possono ricavare, ecco lo scopo della presente opera, scopo pienamente raggiunto.

• Il capitano Ostino, che dedicò per ben due anni tutta la sua attività a tali studi speciali nella Clinica otorinolaringologica di Torino, era certo persona assai adatta a porre in esecuzione il difficile programma suaccennato; la larga conoscenza della letteratura e la estesa pratica, gli hanno per-

messo di portare, anche nelle questioni più dibattute, un illuminato giudizio personale.

« Il presente libro, adunque, e per l'importanza dell'argomento che tratta e per la competenza di chi lo compose, è destinato a riuscire utilissimo nella pratica del perito militare e medico-legale.

« Per parte mia non esito ad affermare che esso fa certamente onore alla nostra letteratura italiana. »

Così si esprime il prof. Gradenigo, e a noi, dopo un giudizio così competente, non resta che a raccomandare vivamente ai colleghi il libro del capitano Ostino, ed a rallegrarci con lui per gli ottimi risultati de' suoi studi, che sono meritato premio alle sue fatiche.

NOTIZIE

Il corpo sanitario nell'Estremo Oriente.

Il 19 luglio ha salpato da Napoli il piccolo corpo di spedizione mandato dall'Italia nell'Estremo Oriente, per la protezione dei nostri connazionali, e per la tutela della civiltà e degli interessi europei. Accompaña la spedizione una piccola ma degna rappresentanza del nostro corpo. Sono addetti ai due battaglioni i tenenti medici Massarotti Giuseppe, Macchia Ernesto, Scalese Giorgio e Imperiali Giulio; allo spedaleto di campo, il capitano medico Callegari Giov. Battista, come direttore, e come capo al tempo stesso del servizio sanitario di tutto il corpo, e i tenenti medici Lanza Tommaso e Messerotti-Benvenuti Giuseppe. Sono pure addetti allo spedaleto i farmacisti Marini Pietro e Muzzioli Antonio e il tenente contabile Mamola Angelo.

Mentre scriviamo il corpo di spedizione scorre già le acque dell'Eritreo.

Il nostro saluto raggiungerà i nostri bravi colleghi quando già avranno calcato il suolo misterioso ed infido dell'Impero celeste.

Possano essi trovarvi onore e fortuna ad un tempo, possano ritornarne tutti col segno della vittoria e colla coscienza di un dovere valorosamente compiuto.

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, maggiore medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.



RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

- Nelli.** — La profilassi e il trattamento della blenorragia col bleu di metilene *Pag. 715*

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

- Bega.** — Il salolo nella cura del vaiuolo *Pag. 717*
V. Pensuti. — In alcune nuove indicazioni delle iniezioni di gelatina, e sopra una nuova formula per applicarle *717*
C. Paganì. — Osservazioni sugli effetti terapeutici dell'eroina . . . *718*
Carriou. — La sparteina associata al ioduro di potassio nelle cardiopatie degli arteriosclerosi *719*

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

- Tomka.** — Le paralisi facciali d'origine ottica *Pag. 720*
Sugar. — Le malattie dell'organo dell'udito da influenza e più specialmente nell'influenza cerebrale *722*
W. Schröder. — L'estrazione d'incudine e martello nelle suppurazioni croniche dell'orecchio medio *723*
Lannois. — Le malattie dell'orecchio nei diabetici *724*

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.

- Spobbo.** — L'elettricità in medicina legale *Pag. 725*

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

- L'organizzazione sanitaria nella guerra del Transvaal *Pag. 727*

RIVISTA D'IGIENE.

- Tefsi Mazuschita.** — Circa i batteri nella polvere delle strade . . . *Pag. 730*
Snow. — I danni dei vini di coca *731*

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

- F. Bozzi.** — Guida teorico-pratica alla cura della sifilide secondo le più recenti modificazioni del metodo Scarenzio *Pag. 732*
G. Ostino. — Guida alla diagnosi medico-legale della sordità . . . *735*

NOTIZIE.

- Il corpo sanitario nell'Estremo Oriente *Pag. 736*
-

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (46 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA

RICORDI
DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA
DEL
Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo. Vende al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

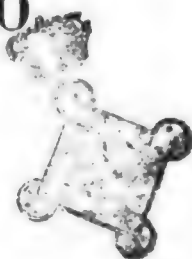
351

11.73

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO



Anno XLVIII

N. 8. — 31 Agosto 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

UMBERTO I *Pag.* 737

MEMORIE ORIGINALI.

- Brezzi e Ciaccio. — Studi e considerazioni intorno ai casi più importanti osservati durante l'anno 1899-1900. *Pag.* 739
E. F. Mozzetti. — La tubercolosi nella Colonia Eritrea e in Abissinia. • 764
A. Mennella. — L'influenza • 777

RIVISTA MEDICA.

- S. Gugliuzzo. — La cura medica dell'appendicite *Pag.* 809
Parkes Weber. — Pneumotorace senza essudato in un uomo apparentemente in buona salute • 810

RIVISTA CHIRURGICA.

- Beck. — Come ci possiamo avvicinare all'asepsi ideale. *Pag.* 811
Hammer. — Emfisema cutaneo traumatico prodotto da gas di polvere pirica • 812
Dent. — Note chirurgiche dagli ospedali militari del Sud-Africa . . . 813
Makins. — Impressioni di chirurgia militare dalla guerra Sud-africana • 815

RIVISTA DI OCULISTICA.

- K. Grossmann. — Della localizzazione dei corpi estranei nell'occhio mediante i raggi X. *Pag.* 817
Jackson. — Corpi estranei del globo oculare. • 818
Weiss e Klingelhoeffer. — Quale valore ha la radiografia per la diagnosi dei corpi estranei nell'interno dell'occhio? • 818

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

- E. Schüller. — Circa l'uso e l'efficacia del nuovo ipnotico l'Edonale *Pag.* 820

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

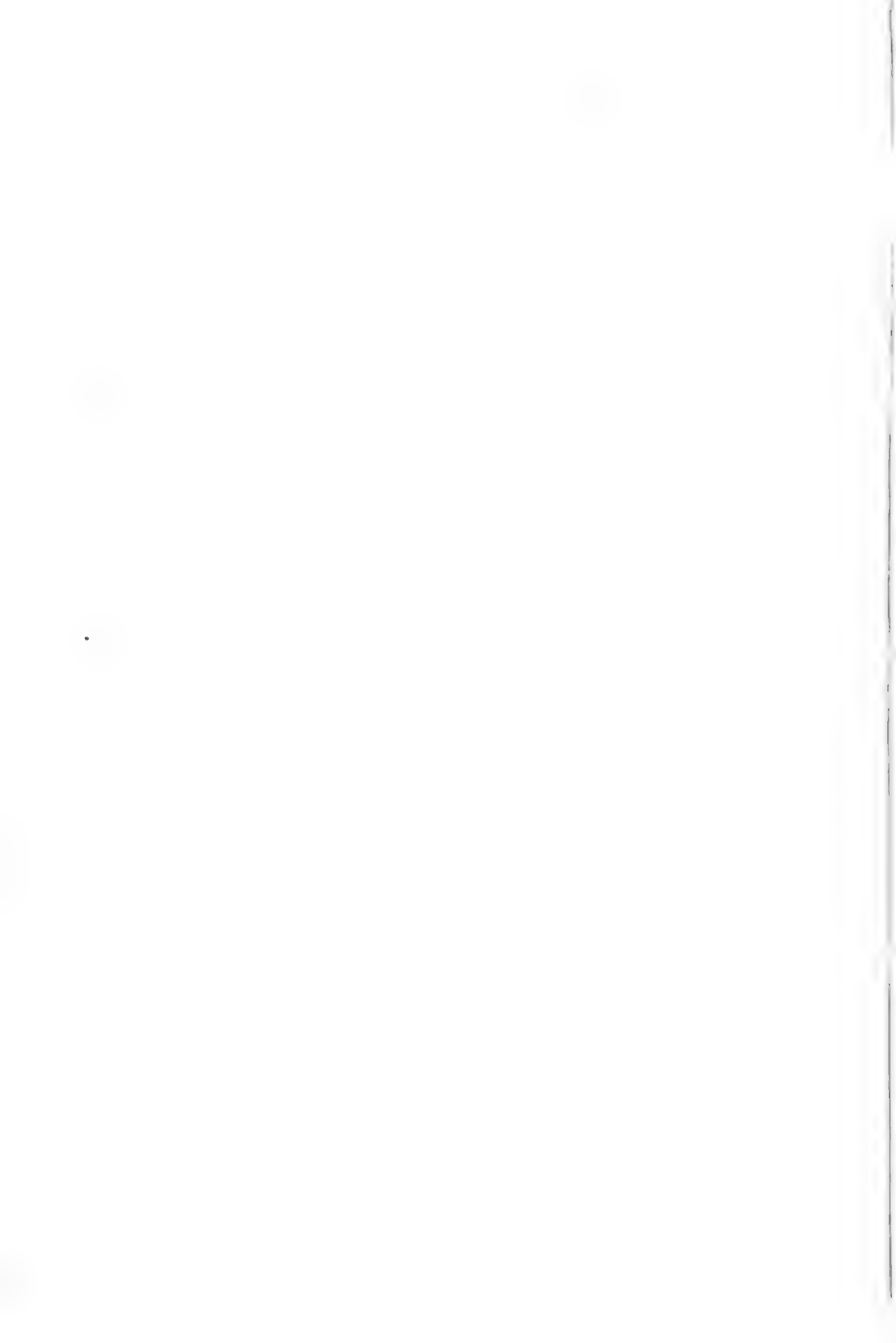
- Biaggi C. — Sulla balbuzie frusta *Pag.* 821
G. Ostino. — Un nuovo metodo di cateterismo della tromba di Eustachio • 822

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

UMBERTO I.

Il Re leale, prode e magnanimo cadde vittima del più efferato assassinio, ed un fremito di orrore, di raccapriccio, d'indignazione scosse come un solo uomo tutta l'Italia piombata nel lutto.

Or noi raccolti nel silenzio del più straziante dolore, frementi di sdegno, prostrati nel pianto, nella triste ora presente, tra i funerei ed angosciosi gridi di una mondiale esecrazione per l'immane sciagurato delitto, e' inchiniamo riverenti innanzi la tomba del grande monarca, martire della carità e padre del popolo, e riaffermiamo i sentimenti di alta, illimitata devozione alla Sacra Persona di Sua Maestà **VITTORIO EMANUELE III**, che alla grandezza ed alla prosperità della patria consacra il cuore, la mente, la vita.





STUDI E CONSIDERAZIONI INTORNO AI CASI PIÙ IMPORTANTI OSSERVATI DURANTE L'ANNO 1899-1900

Per gli assistenti onorari **Giuseppe Brezzi**, maggiore medico
e **Andrea Ciaccio**, capitano medico

(Continuazione, vedi n. 7).

TUBERCOLOSI (*segue*).

Nel cadavere di un uomo di circa 46 anni si rilevano alterazioni, che sono degne di nota:

La posizione dei visceri addominali è normale; il peritoneo è levigato e lucente; il diaframma è normalmente elevato. Antiche e spesse aderenze pleuriche bilaterali; il pericardio più esteso dell'ordinario; la punta del cuore, formata da ambo i ventricoli, è nel 6° spazio intercostale, appena in fuori della linea papillare. Il cuore è ingrandito, ma non si osservano lesioni apprezzabili degli apparati valvolari e degli ostii: aorta senile: la ipertrofia è del cuore destro come del sinistro. I due foglietti pleurici del polmone sinistro sono aderenti fra loro e notevolmente inspessiti: dal bronco vien fuori abbondante catarro purulento: nel lobo superiore la consistenza è aumentata. Alla sezione colpisce a prima vista il diverso colorito della superficie dei due lobi polmonari: la superficie del lobo superiore appare intensamente pigmentata, e nell'apice si vedono numerosi tubercoli miliarici grigi, ed inferiormente molte piccole escavazioni ripiene di masse bianco-grige, puriformi, circondate da ispessimenti fibrosi, sclerotici,



con bronchiectasie secondarie, e da numerosi noduli broncopneumonitici, di colore grigio ardesiaco, caseificati nel centro, intercalati da focolai d'infiltrazione grigio-chiara, di aspetto gelatinoso, di consistenza lardacea (infiltrazione gelatinosa di Laenneec), sì che del tessuto polmonare nessuna parte o ben poca, è rimasta inalterata.

Il lobo inferiore appare invece di colore rosso oscuro, la cui uniformità è interrotta da innumerevoli tubercoli miliarici grigi e da numerosi noduli bronco-pneumonici, di colorito roseo, il cui centro è in comunicazione con un broncheolo, mentre il tessuto interposto mostra solo i segni della congestione e del lieve edema polmonare.

Nel polmone destro si nota pure un inspessimento calloso della pleura, ed appare a prima vista la rilevante differenza di volume fra il lobo superiore e gli inferiori. Al taglio, la superficie del lobo superiore, rimpicciolito, raggrinzato e di colorito grigio, mostra nell'apice una grandissima copia di tubercoli grigi ed inspessimenti fibrosi connettivali, che circondano caverne più ampie che non nell'altro polmone, bronchiectasie secondarie, e del resto, le stesse alterazioni del lobo superiore del polmone sinistro.

La superficie degli altri due lobi appare invece di colore rosso, qua e là grigio-giallastra, compatta, granulosa, e si può raccogliere con il coltello un liquido più o meno torbido, mentre la pleura corrispondente, specialmente nelle scissure interlobari, è intorbidata da depositi fibrinosi.

Le ghiandole peribronchiali sono iperplastiche, con masse caseose.

Fegato da stasi con infiltrazione grassa.

Il rene destro è presso che normale. La capsula del rene sinistro è inspessita e si distacca con difficoltà,

la superficie esterna dell'organo è finamente granulosa; ed al taglio si nota ch'è ridotta la parte corticale, e non bene si distinguono le due sostanze di essa ed i glomeruli.

Nessuna alterazione apprezzabile del cervello, dello stomaco, dello intestino, della milza, della vescica e dei testicoli.

Diagnosi anatomica. -- Nefrite interstiziale cronica del rene sinistro; ipertrofia del cuore; forma sclerotica della tubercolosi polmonare, con focolai bronco-pneumonitici caseosi ed infiltrazione gelatinosa di Laennec nel lobo superiore di ambo i polmoni; focolai bronco-pneumonitici reattivi, non caseosi, nel lobo inferiore del polmone sinistro; polmonite fibrinosa nei lobi inferiori del polmone destro, allo stato di epatizzazione rossa e di incipiente epatizzazione grigia.

Questi pochi reperti mostrano alcune delle principali localizzazioni dell'infezione tubercolare, sia primarie come secondarie, e le principali forme della tubercolosi del polmone. La forma ulcerosa s'inizia come una bronco pneumonite nodosa, che passa rapidamente in caseificazione, producendo rapidi disfacimenti del tessuto e rapida formazione di caverne (tisi florida clinicamente). La tubercolosi polmonare disseminata è interessante, per essere la causa più frequente di pneumotorace, in quanto che, rapida essendo la disseminazione dei tubercoli, non lascia tempo alla produzione di aderenze pleuriche, così benefiche nelle altre forme tubercolari del polmone.

Il reperto corrispondente ne ha mostrato infatti nel polmone destro, non aderente, tre caverne, una all'apice e due presso l'ilo, non rivestite da connettivo, ma circondate da tubercoli e da tessuto polmonare epatizzato fin sotto la pleura. L'infermo soffrì un acuto dolore nel momento in cui avvenne la perforazione di questa,

ma parve migliorare in seguito. Ed invero il pneumatorace reca spesso una sosta al processo tubercolare.

La forma bronchitica e peribronchitica assume l'aspetto di una bronco-pneumonite lobulare caseosa, e si produce per diffusione del processo essudativo, reattivo, intorno ai focolai tubercolari, come avviene nei frequenti riacutizzamenti febbrili, cui vanno incontro i tubercolosi. Il reperto relativo c'induce a pensare che il decorso dell'affezione polmonare, stante la mancanza di neoformazione connettivale, fu rapido, e probabilmente fu contemporaneo alla tubercolosi del laringe, laddove l'affezione intestinale pare sia stata conseguenza di entrambe. La tubercolosi laringea, che ordinariamente è secondaria, talora è primitiva, sia nella forma ulcerosa, come nella forma infiltrata, ipertrofica o pericondritica.

Lo stesso reperto riesce anche interessante, perchè concorre a mostrare la possibilità della spontanea guarigione della peritonite tubercolare, della quale, del resto, così brillantemente trionfa ora la cura chirurgica, introdotta, per un errore di diagnosi, da Spencer Wells nel 1862: a cagione della tendenza del tubercolo alla metamorfosi fibrosa, fase regressiva che si compie mercè la degenerazione delle cellule epitelioidi e la scomparsa delle cellule linfoidi. Ed infatti questa sola conclusione si può sicuramente trarre dalle pazienti e spesso ingegnose ricerche sperimentali di coloro che hanno discusso intorno al meccanismo di azione dell'atto operativo nella peritonite tubercolare. Alcuni ne hanno attribuito l'effetto benefico all'influenza diretta dell'aria e della luce solare sui bacilli tubercolari, altri alla sottrazione di elementi infettanti, operata mercè la fuoriuscita del liquido ascitico, che li conteneva: chi alla soppressione dei disturbi circolatorii e respiratorii, determinata dalla eliminazione dello stesso liquido, e chi

alla essudazione peritoneale, che segue alla laparotomia, ed imbeve il tessuto tubercolare ed uccide od attenua i bacilli di Koch.

Uno dei reperti ne ha mostrato una forma di tubercolosi diffusa sub-miliarica del polmone, del fegato e della milza. Accennammo già alle incertezze della diagnosi. Questa è facile nella forma clinica meningitica o nella forma toracica, ma è difficile, allorchè le localizzazioni risiedono negli organi parenchimatosi. Molta luce potrà in questi casi portare l'esame oftalmoscopico, perchè spesso si trovano tubercoli miliarici nell'occhio.

Nel caso nostro, la tubercolosi miliarica diffusa parti probabilmente dal focolaio circoscritto dell'apice polmonare destro, ed il virus tubercolare è penetrato nel sangue, o direttamente nel circolo sanguigno, o prima nel linfatico e poi nel venoso.

Un altro reperto ha la sua importanza, non solo perchè ci mostra una delle forme più interessanti della tubercolosi polmonare, la forma così detta scirrova, sclerotica o indurativa, ma anche perchè l'alterazione delle diverse parti del tessuto polmonare scolpisce le differenti tappe del processo anatomico. I soggetti nei quali questa forma si trova, malgrado la conformazione toracica e l'abbondanza degli escreti, possono vivere molti anni, ora lievemente febbricitanti, ora apiretici, spesso tossicologici, in uno stato di apparente benessere, sì, che possono anche godere la vita, e, più largamente degli altri tubercolosi, disseminare l'infezione. Ma i periodi di benessere possono essere interrotti, più spesso nella stagione invernale, da riacutizzazioni broncopneumonitiche, ovvero da localizzazioni in un'altra sezione del polmone, o in altre regioni, sicchè gl'infermi possono in breve tempo morire, anche vecchi, per tubercolosi miliare acuta, o per meningite tubercolare.

Le varie fasi della lesione anatomica spiegano il

decorso della forma clinica, perchè i primi focolai della infezione hanno ordinariamente sede negli apici polmonari, con carattere bronco-pneumonitico, e con essudato che giunge alla metamorfosi caseosa. Ma i bacilli ed i loro veleni, anzi che compiere l'azione distruttrice nel resto del parenchima polmonare, esercitano uno stimolo sul connettivo, il quale a tal modo prolifera, e con il sussidio dell'endoarterite compagna, si formano quegli inspessimenti fibrosi, che delimitano, come altrettante barriere, il focolaio infettivo, e talora definitivamente lo incapsulano. Così, con il concorso della pleurite, l'apice polmonare si abbassa, si espande poco, s'immobilizza, si formano delle bronchiectasie secondarie, e l'infermo continua a vivere senza gravi molestie. Si riscontrano allora con l'esame fisico un avvallamento delle regioni sopraspinose, sopra e sottoclavicolari, una respirazione debole ed aspra, con ottusità più o meno relativa ed aumento del fremito toraco-vocale. Più di una volta, si è accettata come definitiva una guarigione, che in ultima analisi non era che una sosta, una remissione più o meno lunga. Con ciò non si vuol dire che la guaribilità della tubercolosi non possa avvenire e non avvenga, in virtù della tendenza naturale del tubercolo a divenire fibroso; ma sono molte e molto sottili le modificazioni che il processo tubercolare lascia nei foglietti pleurici, nelle pareti e nei capillari dei lobuli. A potere impedire però gli ulteriori effetti del bacillo specifico e dei microrganismi che vi si associano, occorre di debellare un errore frequente nella pratica, quello cioè di non dare al caso appena incipiente l'importanza e la gravità che merita, senza aspettare che il tubercoloso diventi tifico, cioè soggetto ad infezioni secondarie.

Accade però spesso, che, o per la via dei bronchi, in conseguenza dell'aspirazione dei bacilli tubercolari e

dei loro prodotti, o per la via linfatica, il processo riappare in altre porzioni del polmone, o in altre regioni, determinando forme cliniche più o meno gravi, talora a rapido decorso e con esito letale. Gli esercizi corporali, che si collegano con profonde inspirazioni, rendono agevole l'aspirazione dei bacilli tubercolari e la loro disseminazione.

Nel caso nostro si può affermare che il processo, forse abbastanza antico, cominciò nell'apice del polmone destro, donde passò nell'apice polmonare sinistro, ove restò delimitato; più tardi invase la restante parte del lobo superiore di ambo i polmoni, ove tutto il tessuto è infiltrato ed indurato e la bronco-pneumonite ha subito già la fase caseosa, e solo recentemente dopo un'altra sosta più o meno lunga, il processo si è diffuso al lobo inferiore del polmone sinistro, ove sono focolai di bronco pneumonite semplice reattiva, ed il tessuto interposto è ancora inalterato. Nè l'infermo è morto per l'infezione tubercolare, bensì per la recentissima infezione diplococcica, sopraggiunta in quella parte del polmone destro, lasciata fin qui libera, dall'antica infezione bacillare.

ARTERIO-SCLEROSI.

Cadavere di un giovane di 25 anni: costituzione scheletrica normale; masse muscolari bene sviluppate; assenza di edemi e d'idropi.

Il cuore è enormemente voluminoso, ma sull'ipertrofia prevale la dilatazione, misurando la parete del sinistro ventricolo 12 millimetri. Però discretamente ipertrofico è il ventricolo destro al pari dell'orecchietta sovrapposta. Le trabecole sono appiattite, ed appiattiti sono i muscoli papillari. Alla prova dell'acqua si rivela

l'insufficienza aortica. La valvola destra è inspessita, ma non retratta; retratta e deformata è la valvola sinistra, al pari della posteriore, il cui segmento di destra è fuso con la valvola destra. Al disopra dell'inserzione delle valvole, per breve tratto, l'aorta è inspessita, dilatata, poco elastica, e l'intima, rosea in alcuni punti per neoformazione di vasi, ha placche di colorito madreperlaceo. Fra la valvola sinistra e la posteriore si nota un'ectasia, più manifesta di un'altra dilatazione in corrispondenza dello spazio esistente fra la valvola posteriore e la destra, (aneurismi cupuliformi). La valvola mitrale è normale nei suoi veli, tendini e muscoli papillari, salvo che questi sono alquanto appiattiti, e normali pure sono la tricuspide e la polmonare. L'endocardio del ventricolo sinistro è inspessito, di un aspetto presso che tendineo; ma l'inspessimento non è uniforme, sebbene disposto a mo' di reticolo, di modo che nei punti corrispondenti non si scorge il colorito della fibra muscolare sottoposta. Nel ventricolo destro si osservano delle striature sottili, che hanno un colorito di foglie di autunno, e questo colorito si vede pure alla superficie di sezione di ventricolo sinistro, ma solo in corrispondenza della metà interna della spessezza del miocardio; chiari segni di degenerazione grassa, effetto dell'anemia dovuta alla maggiore e più diretta compressione del liquido sanguigno sulla sezione interna del muscolo cardiaco. Sul segmento inferiore dei lembi valvolari aortici si osserva una superficie finamente granulosa, con intima rosea, sì che si potrebbe pensare ad un processo di endocardite ricorrente o di endocardite vegetante; ma l'osservazione microscopica dimostra che si tratta di una deposizione trombotica di piastrine, come si suole verificare in casi di circolazione rallentata. Ed in vero simile alterazione si trova pure sulle placche esistenti nell'aorta ascen-

dente, al disopra dell'inserzione dei segmenti valvolari. Nell'appendice auricolare dell'orecchietta destra vi è un trombo, come suole avvenire in cuori, di cui la forza muscolare è scemata. Le coronarie appariscono normali ed i loro orifizi hanno l'ampiezza ordinaria. Nel resto, l'aorta nei suoi varii segmenti e nei punti di diramazioni vasali è sana.

Indurimento cirrotico dei polmoni. Fegato e milza da stasi. I reni sono alquanto diminuiti di volume, duri, di colorito rosso-bruno; la capsula si distacca con facilità; la superficie è liscia ed i corpuscoli malpighiani sono visibilissimi. Vi è sclerosi renale, ma non arterio-sclerosi; per la quale la superficie è granulosa, a cagione della non uniforme atrofia, tosto che non uniforme è l'alterazione arterio-sclerotica renale. Le arterie renali appariscono invece normali.

Diagnosi anatomica. — Arterio-sclerosi circoscritta ad un tratto della porzione ascendente dell'aorta, con piccoli aneurismi cupuliformi; inspessimento, retrazione e saldamento dei segmenti valvolari aortici, con effetto d'insufficienza e stenosi; inspessimento dell'endocardio e deposizione trombotica di piastrine; ipertrofia e dilatazione di tutto il cuore, con incipiente degenerazione grassa del miocardio; sclerosi renale, fegato e milza da stasi.

L'infermo sembra non avesse mai sofferto reumatismo articolare, morbilli, diabete, sifilide.

*
* *

Esclusa la possibilità di una endocardite vegetante, il grado discretamente avanzato della lesione aortica, tuttochè fosse al primo stadio, parla in favore dell'origine arterio-sclerotica delle lesioni valvolari. Anche in giovani soggetti si possono avere forme di arterio-

sclerosi più o meno diffuse, senza estrinsecazione di sintomi e senza ch'essa sia la causa della morte, e più spesso forme circoscritte di arterio-sclerosi, di cui principali la forma cardiaca, come la chiamò Huchard, (Herz Bilde), le forme renale, cerebrale, intestinale e muscolare, che si appalesano con sintomi di angina toracica, di angina addominale, claudicazione intermittente, ecc., e spesso sono fra loro indipendenti. Non è dunque sempre ben fondato il criterio di ricorrere all'età nella diagnosi di queste lesioni, e non è esatta la formola francese che l'arterio-sclerosi sia la malattia della vecchiaia, la ruggine della vita. Quando si parla di forma cardiaca di arterio-sclerosi, s'intende ordinariamente quella delle arterie coronarie; ma vi è un'altra maniera di diffusione del processo, cioè ai veli valvolari aortici, e da questi talora al velo grande della mitrale, e questa può anche stare senza dell'altra. Perchè si determini poi or l'una or l'altra localizzazione ignoriamo.

Ma quale è la cagione di quest'arterio-sclerosi in un soggetto così giovane? Qui però niuna nota anamnestica accenna a sifilide, e manca pure la prova anatomicopatologica di essa. Non si sa nemmeno che l'individuo sia stato alcoolista. Del resto, quanti sono alcoolisti, senza avere in così giovane età una simile localizzazione? Si discute ancora molto intorno l'etiologia. Il diabete, la gotta, la sifilide, l'alcoolismo, i piaceri della mensa, le fatiche eccessive, i patemi d'animo sono le cause, che più comunemente s'invocono per quest'affezione. Huchard pensa appunto, che siano le ptomaine intestinali, specialmente per coloro che eccedono in pasti lauti e copiosi, le quali, circolando nel sangue, producano simili alterazioni.

Neanche sulla patogenesi si è di accordo. *Endourterite*, dice Huchard, e la maggior parte degli scrittori con lui considerano la lesione siccome un processo flo-

gistico. Altri la considerano come un'alterazione regressiva, un processo degenerativo. Chi ritiene che l'alterazione s'inizi dall'endotelio e chi dalla membrana fenestrata interna; ma comincia ora a farsi strada una altra ipotesi nota ancora a pochi e sostenuta per numerosi argomenti della scuola di Thoma, che cioè il processo sia primitivamente localizzato nella media, donde perdita di elasticità e dilatazione del lume vasale, a cui seguono la sclerosi, l'ispessimento, la neoformazione dell'intima, che, alterata la normalità della circolazione, servono a ridare o a tentare di ridare al vase il lume normale.

La neoformazione dell'intima rappresenterebbe insomma una vera compensazione, un tentativo naturale per ristabilire la normalità della circolazione; e se più tardi l'intima atrofica o subisce la degenerazione grassa, calcifici, ecc., egli è in virtù dello stesso processo fatale, per cui anche nell'ipertrofia compensativa del miocardio, ipertrofia provvidenziale di Bouillaud, si altera e degenera in un secondo tempo la fibra muscolare.

ANEURISMA DELL'AORTA.

Nel cadavere di un uomo dell'età di circa 50 anni, morto per polmonite fibrinosa bilaterale, si riscontrano le seguenti importanti alterazioni:

Il cuore è in totalità ipertrofico ed alquanto dilatato: gli ostii e gli apparecchi valvolari sono sani, non escluse le valvole aortiche, e normali sono le coronarie ed i loro orifizi. Nell'aorta ascendente, poco elastica, dilatata, si notano placche sclerotiche, alcune nel periodo iperplastico, di aspetto madreperlaceo, altre in via di degenerazioni, molli e di colorito giallo, altre calcifiche; tutti i differenti stadii del processo arterio-sclerotico,

ma non si osservano ulcere ateromatose. In corrispondenza dell'istmo dell'aorta si vede una dilatazione aneurismatica, della grandezza e della forma di una piccola arancia, e, senza spostare le parti, si nota ch'essa non esercita compressione sul ricorrente, sul vago e sul bianco di sinistra, nè sulla trachea, essendosi svolto verso l'apice del sinistro polmone, ricacciandolo innanzi nella fossa sottoclaveare.

Aperta la dilatazione aneurismatica, appare meglio la sua configurazione. Essa si può dire caliciforme, manca del colletto ed è in rapporto per mezzo di ampia apertura con il lume vasale. La sua cavità è poi quasi intieramente occlusa da trombi, di colorito rossigno, a superficie alquanto ineguale; ed in alcuni punti essi oltrepassano con piccole gittate il cerchione aneurismatico, continuandosi quasi insensibilmente con la circonferenza intima vasale; laddove da questa si vede chiaramente procedere la delicata membranella che si porta a ricuoprire la massa trombotica, e che, com'è confermato dall'esame microscopico, altro non è se non la continuazione del rivestimento endoteliale dell'intima. Se non che, guardando attentamente, in un punto, il quale corrisponde quasi al centro della cavità aneurismatica, si osserva una scontinuità della membrana che riveste la massa trombotica, e quivi si vede una piccola escavazione piena di sangue colorito oscuro, mentre la superficie trombotica che le giace immediatamente intorno, ha un'assai minore consistenza che non altrove.

Facendo poi una sezione trasversa della dilatazione aneurismatica, si osserva la solita disposizione stratiforme; e le stratificazioni più periferiche sono più dure, di colorito grigio-scuro, in alcuni punti di colorito ocraceo, per depositi di ematina, laddove le più interne appaiono di minor durezza e di colorito rosso.

Diagnosi anatomica. — Endoaortite cronica deformante; aneurisma dell'aorta discendente, occlusione trombotica, rammollimento centrale del trombo; polmonite lobare bilaterale. L'aneurisma non fu diagnosticato in vita.

Il reperto è assai interessante. Dovevano mancare nell'infermo, poichè non v'era alcuna compressione sulla trachea, sul ricorrente, sul vago, ecc., la tosse latrante, la tosse con clangore, che talora per sè sola è sufficiente alla diagnosi, il fenomeno di Cardarelli, la elevazione sistolica del laringe, e tutti quei disturbi unilaterali di quest'organo, per i quali gli aneurismatici sogliono ricorrere in primo tempo agli specialisti di laringoiatria, anzi che al medico. Il professore Marchiava illustrò, or sono alcuni anni, un aneurisma dell'aorta discendente, il quale, senza esercitare alcune compressioni sul laringe, sul vago e sulla trachea, comprimeva il bronco di sinistra, determinando fenomeni ascoltatorii tali, che si fece la diagnosi di tubercolosi polmonare incipiente.

Ma il reperto è ancor più interessante, perchè mostra chiaramente l'avvenuta guarigione spontanea dell'aneurisma, e dà ragione del perchè, restando esso escluso dalla corrente circolatoria, non se ne sia fatta in vita la diagnosi. Niuna controversia fra i patologi intorno la possibilità della guarigione spontanea dell'aneurisma; ed il trattamento medico, mediante il riposo assoluto continuo, mediante la cura della fame, ecc., è diretto a sollecitare lo stesso procedimento, che per virtù naturale si compie, come allo stesso scopo tende il più recente metodo curativo, mercè le iniezioni di gelatina. Però laddove i patologi ammettono la possibilità della spontanea guarigione in quegli aneurismi forniti di un colletto, nei quali angusta sia la comunicazione fra il lume vasale e la cavità aneurismatica, il presente caso,

ed in ciò è ancor più interessante, mostra com'essa sia pure possibile, allorchè ampia sia la comunicazione in discorso. Ed il reperto mostra altresì come la guarigione non sia sempre definitiva, ma talvolta soltanto provvisoria, a cagione di una delle fasi regressive del trombo, il rammollimento, donde la distruzione e la scomparsa del rivestimento endoteliale e la formazione di una nuova cavità nella stessa massa trombotica.

È questo rammollimento che scava, per così dire, fino alle ultime conseguenze, l'ulteriore precipizio, attraverso le avvenute stratificazioni fibrinose.

EMORRAGIA CEREBRALE.

L'autopsia si esegue 36 ore dopo la morte.

Cadavere di un uomo di circa 50 anni, di statura media, di costituzione scheletrica normale; nutrizione generale buona: abbondante accumulo di grasso nel pannicolo sottocutaneo: muscolatura bene sviluppata; pallore cadaverico; rigidità cadaverica scomparsa; macchie ipostatiche alle regioni dorsali; colorazione verdastria alle regioni inguinali.

La calotta cranica è pesante e sclerotica. La dura madre appare più tesa del normale, e presenta una suffusione emorragica, specialmente in corrispondenza della superficie inferiore dei lobi temporo-sfenoidali e la superficie inferiore dei lobi cerebellari, che sembrano rivestiti da un mantello cruoroso. Alla superficie dell'emistero destro si vedono le vene ripiene di sangue. Non si trova liquido negli spazii sottoaracnoidei.

L'emistero sinistro appare più del destro voluminoso e convesso, quasi cadente in fuori, con circonvoluzioni spinose e con solchi poco profondi. Il lobo frontale è pal-

lido, ma sono iperemici il giro frontale ascendente ed il giro frontale medio.

Si scorgono emorragie puntiformi nella corteccia della parte inferiore del lobulo parietale inferiore e della parte posteriore del secondo giro temporale di destra.

Le arterie dell'ottagono di Willis sono trasparenti ed in tutto normali. La sostanza bianca del centro ovale sinistro è vivamente punteggiata. Si scorge un accenno al così detto stato poroso del cervello, dipendente da dilatazione degli spazii perivascolari. Nell'emistero destro, a livello del ginocchio del corpo calloso, in corrispondenza del nucleo lenticolare, si vede una perdita di sostanza, di forma circolare, contenente una piccola quantità di liquido torbido, brunastro, la quale presenta alla sua superficie una fina reticella di neoformazione vasale ed una sottile membranella di giovane connettivo, di colorito ocraceo, ed intorono si osserva una limitata zona d'infiltramento, e più all'esterno una zona di tessuto nervoso alquanto edematosa, compressa dalla quale fuoriesce uno scarso transudato. La capsula interna è conservata. Il ventricolo laterale destro contiene poco sangue disciolto, ma il ventricolo laterale sinistro è ripieno di sangue in grumi, per una vasta apoplezia, che dalla profondità dei ganglii si espande in alto, fino a raggiungere la sostanza bianca del centro semiovale. In corrispondenza dei nuclei della base vi è una cavità con sangue, in parte coagulato, in parte disciolto, e con detritus di sostanza cerebrale, le cui pareti sono formate della stessa sostanza cerebrale lacerata. Vi è distruzione parziale del nucleo caudato e del terzo posteriore della capsula interna, con edema circostante. Anche il medio ed il quarto ventricolo sono ripieni di sangue. All'esame microscopico, le arteriole della sostanza perforata di sinistra e le arte-

riole centrali presso il focolaio emorragico si vedono ectasiche, con la parete assottigliata, atrofiche, con l'intima raggrinzata, e con aneurismi cupuliformi, da uno dei quali, in corrispondenza del colletto estremamente sottile, dev'essere provenuta l'emorragia. Le arteriole della sostanza perforata di destra presentano ingrossamenti moniliformi, di aspetto giallastro, ed il loro lume non è rotondeggiante, ma ellittico.

Il pericardio è normale; il cuore ha zolle adipose abbondanti; vi ha un discreto grado d'ipertrofia del ventricolo sinistro, ma gli apparecchi valvolari e gli ostii sono normali, al pari dei vasi coronarii e dei loro orificii. L'aorta è abbastanza elastica e l'intima levigata: i vasi periferici sono in tutto normali.

Non vi ha liquido nella cavità pleurica, non vi ha occlusione dei bronchi, ma i polmoni sono atelettasici.

La milza è di volume normale; la sua capsula presenta dei noduli di tessuto fibroso, dovuti ad inspessimento di essa. I reni sono normali per volume, per forma, per consistenza e per il rapporto fra la sostanza corticale e la midollare.

Niuna alterazione apprezzabile degli altri organi.

Diagnosi anatomica. — Peri-meso-endo-arterite delle arteriole centrali cerebrali, ipertrofia del ventricolo sinistro; cisti apoplettica nella parte esterna del nucleo lenticolare destro; vasta emorragia recente nell'emisfero sinistro, con versamento in tutti i ventricoli; atelettasia polmonare da collasso.

Non si sa nulla della storia clinica: si conosce solo che il morto era uno strenuo bevitore.

L'emorragia nella parte esterna del nucleo lenticolare destro dev'essere, a giudicare dal coagulo sanguigno, di data recente, e deve avere determinato una paresi transitoria, da semplice compressione, visto che la capsula interna è conservata.

L'atelettasia polmonare, che abbiamo riscontrato, non dipende da compressione, non da occlusione, essendo asciutte le cavità pleuriche e pervio il lume dei bronchi. È dunque una atelettasia da collasso, condizione che favorisce le polmoniti o bronco-polmoniti da aspirazione, così frequenti in malattie gravi dei centri nervosi e nel tifo, ecc., quando vi è coma, e gli alimenti ristagnano nelle fauci per difetto di deglutizione o per insensibilità della glottide; circostanza da tenere a mente al letto dello infermo.

Pur avendo riconosciuto sane le arterie della base del cervello, l'aorta e le arterie periferiche; non avendo riscontrato lesioni, che accennino ad infezioni acute, le quali determinano spesso trombosi od emorragie, nè nefrite interstiziali, abbiamo veduto una profonda, grave ed estesa alterazione delle arteriole centrali, la cui riposta cagione deve ricercarsi nell'alcoolismo. Non si sa però dire perchè in questo sieno ordinariamente lese alcune singole sezioni arteriose, e non sempre le stesse. L'arteriosclerosi della base e delle silviane predispone più ai rammollimenti; ma è di somma importanza nella genesi della emorragia cerebrale, imperocchè l'onda sistolica è risentita più energicamente dai vasi terminali, e la cresciuta pressione sanguigna, operando su tubi irrigiditi, li dispone alla formazione di aneurismi miliari. Ma condizione necessaria per la emorragia cerebrale non è la sclerosi delle arterie basali, la quale favorisce soltanto l'alterazione delle arteriole terminali. Charcot, per la frequenza della localizzazione delle lesioni, parlò di arterie della emorragia cerebrale; ed egli e Bouchard, poichè spesso si trovano alterazioni dei vasi terminali, senza arteriosclerosi della base e delle arterie periferiche, affermarono per i primi che la causa dell'emorragia cerebrale sia riposta in un processo del tutto differente dal processo arteriosclero-

tico in un processo cioè di peri e mesoarterite, che dispone i vasi centrali alla formazione di aneurismi miliarici, la cui rottura è la causa ultima, efficiente, della emorragia cerebrale. Molti altri studii si sono fatti su questo argomento da Pestalozzi, da Virchow, da Ziegler, e tutti sono di accordo nello spiegare allo stesso modo la genesi dell'emorragia delle arterie terminali del cervello. Avviene spesso di trovare, insieme con un semplice processo di meso e periarterite, l'ipertrofia del ventricolo sinistro, come abbiamo veduto nel nostro caso, sebbene essa possa essere qui in rapporto coll'alcoolismo (ipertrofia idiopatica dei bevitori).

In tal modo si spiegano le morti improvvise dopo pasti copiosi, durante sforzi di vomito, nel ridere forte, ecc., quando la tensione arteriosa aumenta. Il vomito costituisce anzi un fattore importante dell'emorragia, che ad ogni nuovo conato si ripete più intensa. Ad ogni modo, qualunque sieno la genesi e l'essenza del processo anatomico-patologico, si deve aver presente, in casi di manifestazioni morbose cerebrali, che possano stare in rapporto con lesioni idrauliche, la possibilità di gravi alterazioni delle arterie centrali con integrità delle arterie della base e delle arterie periferiche, e viceversa.

Uno degli argomenti preferiti per ammettere o negare la probabilità di una lesione vascolare, emorragica o trombotica, del cervello, è nella pratica la esistenza o la mancanza di arteriosclerosi, o di ateromasia dei vasi periferici; elemento diagnostico assai fallace. Or non è molto, una persona a noi carissima, nel corso di una grave e proteiforme infezione da influenza, fu colta bruscamente da paresi del facciale sinistro, così abbozzata e fugace che non fu possibile di ben determinare quale fosse stata la sua estensione, e se disturbi del gusto, dell'udito, ecc., l'avessero

accompagnata. Si sospettò la probabilità di una emorragia puntiforme del ginocchio della capsula o del fascio genicolato del piede del peduncolo; ma un illustre clinico la esclude ed ammise la paresi periferica, in virtù di questo solo argomento, l'assenza di note, che accennassero ad arteriosclerosi dei vasi periferici e dell'aorta. I dubbii ed i timori della famiglia si dileguarono; ma cinque giorni dopo, l'infermo fu colto da un icto apoplettico, con emiplegia completa del lato sinistro, deviazione coniugata del capo e dei globi oculari, ecc., fenomeni a focolaio, chiari segni di una emorragia cerebrale nella sua sede volgare, cui seguirono l'encefalitide reattiva e fenomeni bulbari, in mezzo ai quali avvenne la morte. (*Molimen apoplecticum degli antichi!*).

CIRROSI EPATICA.

Nel cadavere di un uomo di circa 40 anni si osservano le seguenti principali alterazioni:

Colorito sub-itterico della pelle; apparenza di reti venose sulla cute dell'addome; idrope ascite; polmonite cruposa nel lobo superiore del polmone sinistro, in uno stato intermedio fra l'epatizzazione rossa e l'epatizzazione grigia; enfisema vicariante nel polmone destro, ed alla porzione posteriore del lobo superiore e nel lobo medio numerosi noduli di bronco-polmonite.

Il fegato è impiccolito di volume, specialmente nel lobo destro, la capsula è assai inspessita e la superficie è granulosa ed irregolare per rilevatezze di varia grandezza. La superficie del lobo sinistro appare in minor grado granulosa e cirrotica. Nel lobo destro le granulazioni sono verdastre, laddove le maggiori sporgenze sono di un colorito rossastro non uniforme, a cagione

di emorragie e di un tessuto di neoformazione intraparenchimale. In una sezione trasversale si vede già ad occhio nudo, in alcuni punti l'aumento della sostanza connettivale, onde appariscono meglio distinti e separati parecchi lobuli, di cui evidentemente ogni granulo risulta: vi sono pure qua e là granuli, che comprendono un lobulo solo. Le intumescenze di maggior volume sono costituite da un tessuto di neoformazione, di consistenza molle, che ha parzialmente sostituito il parenchima epatico, e che in alcuni punti è a nodi distinti, in altri forma ammassi, nodi ed ammassi, di cui alcuni sono grigi, altri rossigni o giallastri ed altri verdi, secondo che contengono maggiore o minor copia di sangue e di pigmenti biliari. Alcuni dei nodi maggiori hanno fatto ernia alla superficie del fegato. Niuna alterazione notevole della cistifellea e dei condotti biliari.

La milza è cresciuta di volume, di color tendente al cioccolato, con inspessimento della capsula, aumento delle trabecole connettivali e maggiore appariscenza dei corpuscoli malpighiani, Iperemia della mucosa esofagea, varici e piccole ulcerazioni di essa. Molto catarro ricuopre la mucosa gastrica inspessita, iperemica e con erosioni emorragiche. Il tenue intestino misura soli m. 8 ed il grosso m. 1,25; la mucosa intestinale è quasi ovunque inspessita, di colorito brunastro, ed inspessita è la tonaca muscolare. Niuna lesione interessante del cuore e dei reni. Niuna trapiantazione del tumore in altri organi. Con il reperto microscopico non si sono trovate forme parassitarie negli organi e nel sangue circolante.

Diagnosi anatomica. — Infezione malarica estinta; cancro-cirrosi mista del fegato; melanosi della milza; iperemia da stasi ed erosioni emorragiche dello stomaco e dell'esofago; raccorciamento dell'intestino, iperemia

da stasi della mucosa intestinale; idrope ascite; sviluppo anormale della circolazione venosa delle pareti addominali, polmonite cruposa del lobo superiore del polmone sinistro, enfisema vicariante e noduli di bronco polmonite nel polmone destro.

a) Non è infrequente, che, accanto alla polmonite lobare in un polmone, coesistano noduli di broncopolmonite nell'altro polmone, i quali sono talora la causa di brusche elevazioni termiche nel corso di una polmonite crupale, di cui si era preveduta prossima la defervescenza.

b) La cirrosi epatica che abbiamo veduto rappresenta la forma così detta *mista* dei patologi francesi, nella quale variamente si fondono le note della cirrosi monolobulare e della cirrosi polilobulare. In quella il fegato è ingrandito, la superficie è liscia, l'alterazione s'inizia intorno ai vasi biliari, donde predominio dell'ittero, e ciò sia nelle cirrosi primitive come nelle secondarie, angiocolitiche; nell'altra il fegato è diminuito di volume, la superficie è granulosa e l'alterazione si inizia intorno ai rami della vena porta, della vena centrale dell'acino epatico, onde predomina l'ascite, maggiori sono i disturbi della circolazione portale e rilevanti e spesso multipli sono i circoli di compenso.

c) Merita di essere ricordata nei casi di cirrosi epatica la frequenza di varici e di ulcerazioni esofagee, che talora determinano imponenti emorragie, anche mortali; e degni di ricordo sono pure il raccorciamento dell'intestino, dovuto ad una *peritonitis cronica retrahens*, studiata, or non è guari, dal Bottazzi, e l'ispessimento della mucosa e della muscolare dello stomaco, dovuto ad un'*arteritis obliterans*, studiata dallo stesso Bottazzi; effetti non già della cirrosi epatica, ma della stessa causa da cui la cirrosi è dipesa, in special modo l'alcoolismo.

d) Non sono rari i casi, in cui accanto alla cirrosi del fegato, si riscontrano noduli cancerosi. Il Galvani, che con il Ceci e con molti altri in Italia e fuori studiò la lesione, propose il nome di cancro-cirrosi. Si è discusso se la cirrosi sia secondaria al cancro, o contemporanea e dipendente dalla stessa causa etiologica, ovvero il cancro segua alla cirrosi e muova da cause diverse. Questa seconda ipotesi si deve ritenere per varie ragioni più probabile.

(*Continua*).

LA TUBERCOLOSI

NELLA

COLONIA ERITREA E IN ABISSINIA

Contributo allo studio della Patologia della Colonia Eritrea

per il

Dott. Eliseo Francesco Mozzetti

Capitano Medico

Per conto dell' « Associazione medica americana » venni, nell'aprile scorso, richiesto dal Governo della Colonia di dare qualche notizia sulla diffusione della tubercolosi nell'Eritrea. La richiesta mi diede occasione e motivo di venir sopra un argomento che per lo passato, senza essermi stato oggetto di uno studio speciale, fu durante la mia non breve permanenza in questi paesi, nelle varie località e nelle più diverse circostanze, ben di spesso oggetto della mia attenzione e considerazione, inducendomi a poco a poco nel sicuro convincimento che l'affezione tubercolare del Koch, per quanto riguarda l'altipiano abissino, non esista.

Trattandosi di paesi che anche, e più specialmente, dal lato della loro patologia, vuoi generale, vuoi delle singole forme morbose, rimangono tuttora pochissimo conosciuti; per quell'interesse che, nei rispetti, se non foss'altro, della geografia medica, può aver tutto ciò che in proposito ad essi si riferisce, mi pare non inutile comunicare, insieme a qualche dato complementare d'aggiunta, le idee ed osservazioni in essenza eguali, che, in modo più ristretto, ebbi, non ha guari, a scrivere onde aderire all'invito dell' « Associazione medica americana ».

Tali idee ed osservazioni possono essere in sè stesse di scarso valore, ma raggiungeranno forse lo scopo — del resto non trascurabile — di richiamare in seguito maggiormente, e fin dal loro primo arrivo in Colonia, l'attenzione dei colleghi a cui capita di venir qua ad esercire nell'arte salutare. Non messi per alcun modo in sull'avviso, basandosi sull'enorme diffusione che ha altrove il bacillo del Koch, essi, quando vengono a trovarsi nei dubbi di una incerta diagnosi, possono talvolta emettere, senza gran fatto pensarci, giudizio di tubercolosi: giudizio che, se nella maggior parte di quei casi gravi cui io mi riferisco non è di alcun danno all'ammalato sia nel senso dei trattamenti curativi che in quello delle finali conseguenze, scientificamente non appare privo d'importanza allorchè si consideri sotto l'aspetto del luogo in cui ci troviamo.

Una più attenta osservazione per parte di altri colleghi, specialmente se fatta nella quiete e tranquillità e coi mezzi maggiori di indagine che offrono i tempi di pace, potrà altresì contribuire a portar nuovi e migliori elementi dimostrativi e di induzione e a modificare e correggere ciò che nella mia opinione e credenza fosse, per avventura, d'inesatto.

Per raccogliere dei dati di fatto necessari a meglio formulare un giudizio sulla diffusione della tubercolosi nell'Eritrea, sono stati presi in esame anche i registri di vari luoghi di cura della Colonia.

Da essi fu rilevato che, mentre presso l'ospedale militare di Massaua, sul totale di 135 militari indigeni ivi morti negli ultimi undici anni (dal 1889 al 1899), sei figurano come deceduti per tubercolosi negli stabilimenti di cura dell'altipiano — e da questi escludo Cheren — non appare ricoverato per tal morbo quasi nessun ascari, non potendo, nel mio giudizio, ragionevolmente considerare come forme tubercolari, le

bronchiti, le pleuriti, ecc. che hanno avuto un decorso acuto, giungendo per lo più in breve tempo a completa guarigione senza rendere in seguito l'ascari inabile al servizio.

Certo è che se fra le nostre truppe indigene vi fossero dei tubercolosi, l'indice più sicuro della loro presenza e quantità verrebbe, di necessità, offerto dai riformati e dai morti, che rappresentano le due vie della loro necessaria eliminazione.

Ma quanto ai riformati, ove si consultino i documenti della commissione di riforma di Asmara, a cui ricorrono la maggior parte degli individui proposti a tale provvedimento medico-legale; ove, dico, si consultino quei documenti, si riscontra che sopra un totale di una ottantina circa di militari da essa riformati durante gli anni 1898 e 1899, non havvene alcuno licenziato per affezione tubercolare.

Così pure quanto ai morti, sul totale di 35 che negli anni 1897, 1898 e 1899 si trovano iscritti sul registro degli atti di morte dell'infermeria di Asmara — luogo che per la forza maggiore del presidio accoglie un maggior numero di militari indigeni — due sarebbero per tubercolosi. Ma, però, dall'esame dei rispettivi registri nosologici che, grazie all'opportunità di averli sottomano, furono con diligenza consultati, è emerso chiaramente che il primo dei due (Tagagnù Gualem) è passato sul libro dei morti con tal diagnosi per semplice errore di trascrizione: su tutti gli altri registri la sua malattia (periostite) non è egualmente inscritta, e dalla cura ben decisa e continuata che fu seguita, risulta non dubbio che il medico curante opinava trattarsi di manifestazioni postume di sifilide.

Circa al secondo (Sohomid Omar) c'è da osservare che egli poco prima del decesso era rimasto lungamente in cura per « *filaria medinensis* ». E chi non

conosce a quale varietà e molteplicità di sintomi, a quali distruzioni e alterazioni locali e generali possa dar luogo nelle sue varie localizzazioni e co' suoi ascessi, or superficiali ed or profondi, or vicini ed ora a distanza, questa malattia sconosciuta nella nostra pratica d'Europa, difficilmente si capacita come si possa andar dubbiosi e tentennanti nel diagnostico. Del resto la stessa dicitura non ben determinata che si legge sul « registro degli atti di morte », è probabile che in qualche modo rispecchi l'incertezza di chi ebbe ad inserirla.

Dagli stabilimenti di cura dell'altipiano ho fatto dianzi l'esclusione di Cheren che, posta a un'altitudine appena superiore all'intermedia fra l'altipiano e la costa, figura di aver avuto nella sua infermeria, sui 2300 e più militari indigeni che negli ultimi cinque anni (dal 1895 al 1899) vi trovaron ricovero, alcuni ammalati tubercolosi, ma in proporzione molto esigua giacchè la loro cifra non giunge all'1 $\frac{1}{2}$ p. 100 dei ricoverati.

In questi casi di Cheren la diagnosi dell'infezione venne fatta sui soli sintomi clinici e, a cagione delle speciali circostanze di luogo e della mancanza di ogni adatta opportunità, fece difetto la conferma di un esame al microscopio. Egualmente, i sei casi di morte per tubercolosi registrati dall'ospedale di Massaua non mi risulta che sien stati classificati come tali in base a ricerche batteriologiche: e mancarono in essi anche i reperti necroscopici, dai quali, di regola, ci si astiene per non offender troppo i sentimenti religiosi degli indigeni, a cui ripugna grandemente l'idea di venir comunque lesi, e tanto più sezionati, nei loro cadaveri.

Per una tale relativa incompletezza nei mezzi di indagine, come può esser sfuggito qualche caso di tubercolosi agli occhi del medico, così può esser occorso che

qualcuno dei casi registrati non abbia, in realtà, tenuto a natura specifica. E al proposito, senza voler perciò contestare le diagnosi, faccio notare che Massaua e Cheren son località soggette, specialmente in certi periodi dell'anno, a gravi febbri malariche e che gli stati di denutrizione, di consunzione, di marasmo a cui esse conducono, sono non di rado tali da render impossibile una sicura diagnosi senza l'aiuto degli opportuni mezzi e strumenti. E tanto più credo di dover far ciò notare, in quanto che ben ricordo come io stesso, colpito nel 1888 da gravissima malaria, sarei stato, con tutta probabilità, compreso nella categoria dei deceduti per tisi galoppante, se a togliere dagli erronei apprezzamenti diagnostici, che si fondavano sulle tristi, miserevoli apparenze del mio stato generale e che avrebbero avuto conferma in un esito infausto, non fossero venute ben tosto a prender il sopravvento le energiche forze vitali dell'organismo che mi vollero tener fra i vivi, con la più assoluta certezza che il bacillo del Koch, neanche per brevissimo tempo, ha trovato sovra di me terreno favorevole per attecchire.

Prescindendo, ora, da ogni estranea considerazione, i dati surriferiti tendono a dimostrare come la tubercolosi sia limitatissima a Massaua e nella zona bassa ed intermedia e come sull'altipiano abissino non esista. Ma essi riguardano esclusivamente gli ascari: e riflettendo che gli ascari sono individui scelti fra i più sani e robusti e che non appena, per indebolimento o deperimento dell'organismo, accennano ad esser incapaci di rendere un utile servizio vengono eliminati dalle file, il giudizio fondato solamente su tali dati statistici offerti dalla truppa avrebbe un valore relativo qualora non concordasse con quello tratto dall'osservazione di tutta la popolazione indigena, osservazione che, per dir vero, viene a dare piena conferma.

Ed infatti anche il capitano medico dottor Pace, che ha dimorato piuttosto a lungo a Massaua, ritiene le forme tubercolari, in quelle regioni della costa, piuttosto rare. Avviso non diverso esprime il tenente medico Pizzocolo, che in due anni di soggiorno a Massaua, siccome specialmente addetto al servizio civile, ha avuto campo di esercitare largamente la professione su popolazione d'ogni condizione, sesso ed età: il Pizzocolo, anzi, ricorda quasi ad uno ad uno quei non molti casi che caddero sotto la sua osservazione e che ha creduto dover ascrivere a lesione tubercolare.

A Cheren pure risulta scarsissimo fra i nativi il numero dei tisei, ma per Cheren è degno di nota il fatto, riferitomi dagli ex-missionari francesi di quella Missione Cattolica fondata da monsignor De-lacobis, da oltre cinquanta anni, che cioè, fra gli allievi del loro istituto, si sarebbero verificati relativamente frequenti i casi di affezione polmonare di natura specifica.

E qui giova, anzitutto, notare che quei giovani allievi — raccolti presso la Missione quasi come in un seminario e obbligati ad una vita di studio e sedentaria, affatto differente da quella per cui son nati — potrebbero aver acquisito una certa predisposizione e di conseguenza aver offerto terreno favorevole al germe che, non so se autoctono o se importato dagli stessi maestri europei, trovò lì adatte condizioni di sviluppo. Non è inutile, poi, ricordare di bel nuovo che per la sua altitudine relativamente poco elevata (1400 metri), il paese dei Bogos non va compreso, anche sotto l'aspetto sotto cui noi lo guardiamo, fra quelli dell'altipiano abissino propriamente detto, dove nell'elemento indigeno io escludo in modo deciso, divergendo, forse leggermente, dal parere di altri colleghi, i processi morbosi del bacillo di Koch.

Già, intanto, le conclusioni a cui in proposito siamo

condotti dalle statistiche dei militari mi sembrano oltremodo significanti, ma a decidermi ancor maggiormente nel senso testè enunciato viene la pratica sulla popolazione in generale.

In tutte le varie provincie dell'altipiano facenti attualmente parte dell'Eritrea e in quelle eziandio del Tigrè precedentemente da noi occupate, io ho soggiornato per un tempo più o meno lungo oppure di semplice passaggio, ma riandando colla memoria, non mi sovviene di aver visto, sui luoghi, un individuo affetto da tubercolosi.

Neanche fra le stesse numerose genti di Ras Maconnen, in mezzo alle quali ad intervalli ebbi occasione di permanere, non mi occorre di visitare alcun tisico: e, ove fra di esse vi fossero stati dei tisici, specialmente se appartenenti a un rango sociale un po' elevato, senza dubbio me ne sarebbe stata data visione.

E non è da supporre che il non averne avuta visione possa aver tenuto al giudicare la malattia insanabile. Tali genti, nella scienza ancor primitive, e che, pur non maravigliandosi, in fondo, troppo di nulla, rivestono nelle loro menti certi fatti con idee quasi soprannaturali: tali genti, ripeto, non hanno un concetto del potere del medico e, non sapendo misurare fino a qual punto arrivi questo potere, non sanno distinguere i mali in cui riesce possibile intervenire con qualche rimedio dagli altri per i quali ogni nostro mezzo terapeutico si dimostra impotente. Di ciò, trovandosi in quelle specialissime circostanze e sempre che stiano lontane diffidenza e sfiducia, si rimane ben presto persuasi, quando, per altri generi diversi di malattie, vi vedete portare innanzi infermi, a cui — nel confessare la vostra impotenza e nel mettere in campo a loro credenti, per meglio convincerli accorciando i discorsi, le supreme volontà — non vi resta da dar altro consi-

glio medico che quello di rivolgere in alto le preghiere, affinchè il Creatore voglia, o in parte, o da capo a piedi, secondo il bisogno, rifarli.

Non devesi sull'argomento, fra l'altro, tacere che gli indigeni dell'altipiano abissino si presentano di solito, nelle loro affezioni dell'organo respiratorio, con un decorso breve e benigno e che ne vanno inoltre ben poco soggetti. Quantunque nè le loro vesti nè le loro abitazioni si prestino a proteggerli dagli agenti esterni — quasi che la pelle che li ricopre voglia dar la più persuasiva dimostrazione del comune asserto che dice difender pur dal freddo ciò che difende dal caldo — le malattie da influenza reumatica si riscontrano in essi infrequenti, per modo che viene anche a mancare quella condizione predisponente allo sviluppo del bacillo specifico per cui nell'inverno, coll'aumentare delle affezioni bronco-polmonari, si osserva in altri paesi un proporzionale aumento nei casi di tubercolosi.

Sotto il punto di vista in parola fa d'uopo, però, distinguere dai nativi dell'altipiano gli indigeni delle coste dell'Eritrea e quelli delle altre regioni basse. Di razze per ogni riguardo diverse dall'abissina, di costituzione organica differente, nati e cresciuti in un clima torrido o pressochè torrido, essi, allorchè passano sull'altipiano sotto altri agenti atmosferici, cadono ben di spesso ammalati per malattie da infreddamento e particolarmente per bronchiti e simili. Ciononostante, come abbiain veduto, neppur questi indigeni, che in buon numero militano in Asmara e altrove fra le nostre truppe, non hanno dato tributo di morbilità alla tubercolosi: e questo fatto, che, malgrado cioè, il sovenire di una delle principali condizioni predisponenti, non venga in campo il bacillo specifico, mi par si debba interpretare come una nuova prova dell'assenza di esso.

E come per la specie umana, così intendo che le cose non corrano diverse per gli animali domestici.

In base alle osservazioni che, se non in modo regolare e continuo, mi è accaduto di fare a sufficienza estese nel periodo di parecchi anni, mi son formato l'opinione che la tisi perlacea nei bovini in Abissinia non esista: io, ad ogni modo, nel bestiame del luogo — cioè in quello non importato — non l'ho mai rilevata. Non potrei condividere l'idea di chi, applicando all'uopo la teoria del Nicolle, volesse credere che la peste bovina — importata a Massaua durante la nostra campagna del 1887-88, diffusasi poi dovunque fino agli estremi paesi Galla e cagione tuttora di intercorrenti limitate epizoozie — abbia valso a distruggere tutti gli individui affetti da tisi: comprendo benissimo la sua predilezione per questi, ma non mi spiego la loro completa distruzione. Del resto, le informazioni dei vecchi affermano che, anche prima dell'invasione della peste, una malattia di caratteri al caso sospetti era sconosciuta.

Non so poi se la grande proclività delle scimmie per l'infezione tubercolare si debba ritener inerente soltanto allo stato di loro cattività e non so quanto possa riferirsi al viver libero e selvaggio loro naturale: nondimeno per quel qualunque valore che gli si voglia annettere, stimo far osservare che fra le numerosissime famiglie dei detti quadrumani che, nella mia qualità di appassionato cultore dell'arte di Diana, mi capita talora d'incontrare, mai non mi vien fatto di scorgere degli individui ritardatari, cui la malferma salute impedisca di fuggire con minor lestezza ed agilità degli altri.

Ma, ritornando agli animali domestici, oltre che per ciò che fu esposto e per l'esperienza sulle bestie macellate, la mia opinione è confortata da altre considerazioni indirette. Se la tisi perlacea realmente esistesse,

essa, ben più che in Europa, diverrebbe in Abissinia un mezzo precipuo di trasmissione e di diffusione della tubercolosi, giacchè alla precauzione di render innocuo il latte colla bollitura non si annette alcuna importanza igienica e, quando vi si ricorre, non si fa che per meglio compiacere a un gusto individuale. Si aggiunga, infine, che ammessa la suaccennata ipotesi, non soltanto l'infezione passerebbe all'uomo per via del latte quanto anche — e ciò assai più facilmente che da noi — per via delle carni che non sempre vengono sottoposte all'azione sterilizzante della cottura, ben sapendosi quanto sia uso comunissimo fra le popolazioni abissine il cibarsi di carni crude, fumanti.

Qual sia, ora, il fattore che, insieme all'altitudine, più di ogni altro contribuisca a render esenti dalla tubercolosi gli Abissini, non saprei con precisione misurarlo.

È da escludere, intanto, che v'abbia parte l'osservanza di speciali regole sanitarie ed igieniche, tosto che si consideri che a questo riguardo regna la massima trascuratezza, non venendo per nulla curate le norme più elementari della pubblica ed individuale pulizia, non essendo oggetto di alcuna attenzione le acque e coabitando negli stessi ambienti uomini ed animali.

Parimenti va esclusa l'abbondante nutrizione, chè anzi, di primo acchito, al giudizio di noi Europei, essa potrebbe parere affatto insufficiente per quantità e per qualità, tanto più pensando che una parte dell'alimento ingerito dovrà andar a riparare le perdite prodotte dalla tenia mediocannellata, che ciascun indigeno in sè, d'ordinario, alberga e di cui si cura soltanto per scacciar periodicamente dal suo corpo l'eccesso di proglottidi col mezzo del Kusso, antielmintico che lo stesso paese gli fornisce. Con tutto ciò — sempre a

proposito della nutrizione poco abbondante -- non si deve credere a un sistema di vita improntato alla regolare sobrietà: parlando in linea generale, gli abissini sono sobri per necessità e non già per virtù: si abbandonano ai maggiori disordini dietetici ogni qualvolta si presenti loro una buona occasione, e, semprechè ne abbiano il mezzo, abusano grandemente degli alcoolici, sia di quelli di loro fabbricazione tratti dalla fermentazione dello zucchero di miele, sia degli altri più o men velenosi che vengono per poco prezzo appositamente loro ammaniti dai negozianti della costa e d'oltre mare.

Non esiste nel paese alcuna speciale endemia, dovendosi topograficamente, a rigor di termini, escludere anche quella malarica, perchè ne sono assolutamente indenni, per quanto si vedan talvolta paludose tutte le regioni al di sopra dei 1600 o 1700 metri o poco su di lì. Non v'ha per dir vero, neanche predominio di speciali malattie costituzionali, che, debilitando l'organismo e diminuendone la resistenza, possano servir di causa predisponente al bacillo del Koch, ma la sifilide, se mai, basta per tutte. Questa discrasia è a dismisura estesa, e capi e gregari ne han d'ordinario subito il contagio: più che decrescere, è andata forse in questi ultimi anni aumentando a cagione delle continue spedizioni militari che, tenendo lontani per lunghi mesi dal focolare domestico individui assai dediti a quei piaceri di Venere che d'altronde formano uno degli unici godimenti della lor vita, li mettono nella necessità di dover usufruire delle impure veneri, che, accompagnandosi al seguito dei loro eserciti anche per i bisogni del servizio di sussistenza, si fanno sempre larghe dispensiere dell'ingrato dono, con grave scapito di quel qualunque servizio sanitario che fosse per esistere.

Abbiamo, per tal modo, passato in brevissima rassegna le condizioni di vario genere degli Abissini ed abbiamo veduto che, nè prese nel complesso nè prese partitamente, non sarebbero in sè stesse contrarie alla tubercolosi. Ma ciò che peraltro va notato è che l'Abissino non esercita arti e professioni da dover sottostare a perniciose influenze predisponenti: non vive in popolazione soverchiamente affollata e, quel che è più, — sia che faccia il nobile mestiere delle armi, sia che coltivi l'agricoltura, sia che attenda alla pastorizia — mena vita eminentemente all'aria aperta. E per seguire un tal sistema di vita egli è favorito dal clima mite ed eguale, senza eccessi; con una media annua temperatissima, direi quasi primaverile, data, ben si noti, da differenze poco rilevanti fra il giorno e la notte e meno ancora rilevanti — in grazia della latitudine prossima all'equatore — tra stagione e stagione.

La vita all'aria aperta è inoltre favorita dal corso speciale delle stagioni per cui piove tre mesi soltanto all'anno, mentre negli altri nove il cielo si mantiene sempre sereno e lascia splendor benefico, co' suoi raggi piacevolmente tiepidi, il sole. Ma anche durante i tre mesi della stagione delle grandi piogge non è detto che l'Abissino sia costretto a viver sempre rinchiuso nella sua abitazione, giacchè ben di rado il mal tempo imperversa per tutta la giornata: i temporali sorgono rapidi nelle prime ore del pomeriggio, ma, sia per tutto il mattino che verso sera, il tempo d'ordinario — anche in luglio, agosto e settembre — si mantiene più che buono ed anzi, se si bada alla sola temperatura, accade forse di vedere una variabilità ancor minore di quella che si osserva negli altri mesi dell'anno.

Per farsi meglio un'idea della bontà delle condizioni climatiche, basta gettar uno sguardo sulla tabella meteorologica riportata nella *Relazione della reale com-*

missione d'inchiesta e tratta da osservazioni fatte in luoghi e tempi diversi da vari viaggiatori. Su di essa si rileva che la media annua nelle nostre provincie dell'altipiano, a seconda dell'altitudine dei singoli punti, varia solo dai 15° ai 23° e che l'escursione annuale è dai 9° ai 10°,5 soltanto. Son cifre queste molto significative, anche perchè, come è già accennato, non provengono dalla somma complessiva di temperatura tra loro assai differenti a seconda che appartengono a una stagione piuttosto che ad un'altra, ma sono, bensì, il risultato di temperature quasi uniformemente eguali.

La tabella indicata si riferisce esclusivamente all'altipiano eritreo: nell'interno d'Abissinia il clima è ancor meno variabile, massime nell'escursione giornaliera. Ciò si deve alla lontananza dei paesi più centrali dalle torride regioni a bassa altitudine che influiscono sugli squilibri di temperatura dei luoghi elevati contermini e che, veri immensi bracieri continuamente ardenti, son causa prima del vento che domina in talune località prossime ai ciglioni, originandosi dallo scambio tra le correnti d'aria calda del basso e quelle d'aria fredda dell'alto.

Questo vento, che anche nelle località più esposte e soggette, non si fa sentire che limitatamente e in certe poche ore del giorno, è di regola estremamente secco. Per tale sua proprietà credo che, all'occorrenza, possa esercitare azione nociva sui germi tubercolari, in virtù del principio che il disseccamento delle sostanze che li contengono impedisce la loro moltiplicazione. Ma alla eventuale distruzione dei bacilli influirà senza dubbio notevolmente il continuo sole, se, come pare, è assodato esser sufficiente la luce viva di appena ventiquattro ore per estinguere in essi la vita. Col subentrar poi dei tre mesi della stagione delle piogge e col mancare dell'azione permanente del sole esercitatasi in antecedenza,

senza interruzione, per nove mesi di seguito, può accader che in certa maniera e per diversa via succeda un compenso con quel lavaggio praticato quasi quotidianamente dai torrenziali acquazzoni, che sul momento ovunque rapidissimamente dilagano e di cui, soltanto col trovarsi sul sito, si può formarsi un'adeguata idea e capacitarsi del come, nel brevissimo tempo di due, tre ore, possa precipitar dal cielo una sì enorme quantità d'acqua.

Tali sono i momenti che mi sembrano i più sfavorevoli allo sviluppo e diffusione del bacillo di Koch, tenendo sempre presente, come fatto di base principale, che essi son dati da una regione, la cui altitudine, oscillando in media tra i 2000 e i 3000 metri, raggiunge e sorpassa anche i 3000.

Il pensare che la razza abissina presenti in se stessa una particolare resistenza o refrattarietà all'attecchire del germe infettivo, è cosa affatto fuor di luogo. E, benchè da casi isolati non sia lecito salire a conclusioni generali, tuttavia l'aver veduto taluno dei pochi Abissini che si son allontanati dal luogo natio, ritornar in patria tubercolotico, mi par un fatto a sufficienza dimostrativo, e, se non può dar una giusta idea di qual sia il grado di resistenza degli individui contro il morbo tubercolare, è una prova però indiscutibile per affermare che essi, comunque sia, non ne godono l'immunità.

Esclusa l'immunità naturale per parte dei nativi, le ragioni dell'inesistenza della tubercolosi sull'altipiano abissino propriamente detto vanno di necessità ricercate nelle speciali condizioni d'altitudine e climatiche. Dando perciò a queste la debita considerazione, e avuto altresì riguardo alla grandissima salubrità del paese in ogni stagione e per rispetto alle diverse altre malattie, io non sono alieno dal credere che per l'avve-

nire, quando la civiltà sarà maggiormente penetrata e quando coi mutati mezzi di comunicazione i viaggi si saran resi anche qui di lieve disagio e si potrà anche qui provvedere al confortevole della vita, io non sono, ripeto, alieno dal credere che l'Abissinia in generale ed in ispecie certe sue località opportunamente scelte possano divenir luoghi che si prestino, meglio ed a preferenza di molti altri consimili, all'impianto di stazioni curative climatiche per i sofferenti di tubercolosi, in quegli stadii nei quali riesca indicato un clima di altitudine.

Un siffatto giudizio, che suona oltremodo favorevole al clima del paese, può sembrar non troppo conforme al vero, specialmente a chi nutra delle tristi prevenzioni o pretenda di conoscere perfettamente tutti i luoghi per esser soltanto sbarcato a Massaua o per aver messo il piede appena ad Asmara e poco più oltre. A giudicare in tal senso io sono indotto, anzitutto, dall'aver osservato sui nostri militari come il clima si confaccia grandemente ai bianchi e come forse, in fondo, offra una minor frequenza di malattie di quello stesso d'Italia. Non dimentico neanche al riguardo la prova assai convincente dello stato dei nostri prigionieri di guerra che, dopo quasi un anno di permanenza in Abissinia, in mezzo a ben cattive condizioni materiali e morali, mi son comparsi all'Harrar con aspetti che, in sostanza, mai non avrei immaginato migliori, pur riflettendo alla parte sovra di essi presa da una rigorosa selezione naturale.

Sull'accennata azione terapeutica del clima in relazione ai tisici non ho ancora potuto avere fatti estesi d'osservazione che mi dian motivo a formarmene un concetto esatto: mi capiterà forse di raccogliarli più facilmente nel futuro, se verrà in appresso ad aumentare l'immigrazione dei bianchi. Finora, durante gli anni

passati, la popolazione civile europea è stata relativamente scarsa ed ha avuto residenza breve ed instabile più alla costa che sull'altipiano. Quanto poi ai militari non mi si è offerto al proposito alcun margine di osservazione: e non so decidere se ciò tenga all'azione medicatrice del clima che abbia contribuito ad arrestare, a migliorare e a non portarmi, in una parola, sott'occhio quei rari casi di incipienti tubercolosi che, non ancora ben manifesti, fossero al medico sfuggiti all'atto dell'arrolamento, e se piuttosto lo debba ascrivere all'esclusione di ogni soggetto tubercolotico, esclusione dovuta alle accurate e perspicaci visite a cui vengono sottoposti dai colleghi d'Italia gli individui scelti che chiedono l'ammissione in queste truppe coloniali. *

Asmara, maggio 1900.

L'INFLUENZA

Per il dottor **Arcangelo Mennella**, capitano medico

Epidemiologia.

« È giusto e doveroso, dice il Baccelli, rivendicare agl'Italiani la denominazione *influenza* data alla malattia, perchè in Italia si è studiato molto e bene su questa forma infettiva. »

Il nome d' *influenza* fu accettato nella maggior parte di Europa, meno in Francia, dove la malattia è stata chiamata *grippe*.

Ma la parola *grippe* è spesso adoperata dai francesi per significare quei catarri delle vie respiratorie, che si verificano nelle stagioni umide e fredde; e quindi verrebbe ad indicare solamente i casi, in cui questa infezione si localizza negli organi della respirazione.

Perciò è più accettabile la parola *influenza*, che ha significato più vasto, e, come disse il Cantani, esprime benissimo il carattere eminentemente diffusivo della infezione.

La prima epidemia d'influenza si manifestò 415 anni avanti Cristo, nell'armata ateniese in Sicilia.

Poi riapparve a diversi intervalli in Europa, sempre in forma epidemica.

Ma di essa si hanno notizie storiche attendibili dal 1500 circa, dalla quale epoca fino ai nostri giorni si sono

verificate più di 20 epidemie, quasi sempre provenienti dalla Russia: onde l'appellativo di *catarro russo* dato alla malattia.

Perciò non è da credere, che la conoscenza e lo studio di questa infezione siano recenti. Essa è conosciuta da secoli; ed ha avuto tanti diversi nomi, uno più originale dell'altro: *petit courrier*, *febbre galante*, *febbre di moda*.

Da questa originalità di appellativi si rileva però, e ciò è consolante, che questa infezione ha sempre avuto in genere carattere benigno.

Che l'influenza sia epidemica, nessuno mai l'ha messo in dubbio; avendo essa sempre invaso zone estesissime, e talora tutto il globo, producendo non sole *epidemie*, ma anche *pandemie*.

Nel 1510 una pandemia da Malta si diffuse per tutta l'Europa; un'altra nel 1557 ebbe origine dall'Asia. Nel 1580 una terza pandemia si manifestò prima in Asia, poscia invase tutta l'Europa e l'Africa. Molte epidemie si ebbero nel 1700, e non poche pandemie in questo secolo, provenienti sempre dalla Russia; e ricordo specialmente quelle del 1831 e 1836. Molti devono ricordare, che l'influenza nell'inverno 1874-75 scoppiò in America, e di là si diffuse, invadendo tutta l'Europa non solo, ma quasi tutta la terra.

L'ultima grande epidemia, nell'inverno 1889-90, ebbe origine dalla Russia, ed, invadendo tutta l'Europa, invase anche l'Italia; e la prima città colpita fu Verona, dove allora mi trovavo. Rammento, che, pur avendo carattere benigno, si diffuse in modo straordinario. Insorgeva in modo fulmineo, con febbri altissime, e con tale virulenza da dare 40 e 50 attaccati al giorno per ogni reggimento della guarnigione. Tanto che ben presto l'ospedale militare e tutte le infermerie reggimentali furono piene d'influenzati.

Dal 1890 in poi in tutti gli inverni abbiamo avuto delle epidemie limitate, però meno virulenti, e di anno in anno sempre più attenuate.

Onde a me sembra, che l'epidemia di quest'anno non sia l'effetto di novella invasione, ma sia la riproduzione di quelle degli anni precedenti con una riaccensione maggiore. Infatti la forma assunta questo anno è assai meno virulenta che nel 1890, e l'epidemia si è estesa, limitandosi a focolai isolati nei grandi centri, senza la grande diffusione, che è solita di avere.

In Roma, per esempio, l'influenza è penetrata nelle numerose caserme, ma con poco danno; tanto che, quantunque la truppa della guarnigione sia aumentata di due battaglioni, nel mese di febbraio, nel forte della epidemia, il numero di ammalati nell'ospedale militare ha raggiunto una cifra inferiore a quella degli altri inverni.

Ma la mortalità, si dice, è aumentata. È vero. Però bisogna pensare, che ciò si osserva in tutte le stagioni invernali, in cui molti organismi deperiti per malattie precedenti o in corso, soggiacciono alle malefiche influenze del freddo e dell'umido per diminuita resistenza organica. Se vi si aggiunge anche un'infezione di influenza, il tracollo sarà più sicuro e più rapido. Giustamente si chiede il prof. Leichtenstein: nell'inverno e primavera il bacillo dell'influenza acquista una maggiore virulenza, o è maggiore la ricettività della popolazione?

L'una cosa e l'altra, mi pare.

Perciò l'aumento della mortalità non è tutta a carico dell'influenza. La sua enorme, straordinaria diffusione fa sì, che anche una piccolissima percentuale di esiti letali raggiunga una cifra altissima. « Calcolate, diceva il Cantani, che in una città di un milione di abitanti, per es., ammalino tutti d'influenza, come di solito

succede, e che questa dia solo uno per cento di morti, e voi avrete la spaventevole cifra di 10,000 morti!»

Certo è però, che se l'aumento di mortalità per la sola influenza non è molto grande, è però maggiore di quanto si creda, e varia secondo il clima e lo stato di umidità. È maggiore nei luoghi umidi e freddi.

Una Società inglese di assicurazione sulla vita scaglia fulmini contro l'influenza, per la quale in due anni (1890-92) ha dovuto pagare 1,080,350 lire, mentre per il colera in 43 anni non ha raggiunto le 500,000 lire. E si comprende. Il colera miete vittime in massima parte in quella classe sociale, dove non vi sono ragioni né mezzi di assicurarsi la vita. L'influenza invece non ha riguardi.

*.....aequo pulsat pede pauperum tabernas
Regumque turres.*

È però da notarsi, che la Società inglese rimpiange fra i suoi associati il 53 p. 100 di morti dai 40-60 anni, ed il 31 p. 100 da 60-80 anni.

La statistica ufficiale inglese dimostra, che nell'epidemia del 1895 la mortalità per influenza ha raggiunto in Londra l'1,4 p. 1000!

In Roma quest'anno l'aumento dei decessi è stato di breve durata. Nel dicembre e gennaio, con tutta l'epidemia d'influenza, la mortalità era inferiore al normale. È cresciuta in febbraio con una certa rapidità, ma dopo circa un mese è tornata al normale.

È la caratteristica di questa infezione. Incomincia sempre mite, finché il microrganismo non si è eccessivamente moltiplicato: ma l'epidemia assume una forma più grave, quando il bacillo ha acquistata una maggiore virulenza.

Bacteriologia.

Fin dal 1890 in una conferenza pubblica, e lo ricordo con soddisfazione, levai la mia voce modesta, per sostenere l'origine batterica di questa infezione: ma il bacillo non era stato trovato.

Se si riflette, dicevo allora, che questa epidemia per lo sviluppo e decorso in nulla differisce dalle altre, salvo la maggior rapidità di propagazione: se si pensa che è preceduta da uno stadio d'incubazione, sia pure brevissimo, e che la sua forma, mite in principio, segue una parabola di virulenza ascendente e discendente, nasce spontanea l'idea di ammettere come causa di essa un microbo, il cui primo sviluppo, la cui moltiplicazione darebbero ragione dello stadio d'incubazione e dello stadio ascendente: mentre la lenta e graduale discesa della malattia sarebbe il segnale della perdita di virulenza del microbo e della sua vicina morte.

Appena comparsa la grande epidemia del 1890, batteriologi e clinici si affrettarono a ricercare questo batterio; ma per molto tempo le ricerche furono infruttuose: e sotto il campo del microscopio non si videro che *stafilococchi* nelle vescichette erpetiche delle labbra, *streptococchi* e *pneumococchi* nel muco bronchiale, negli sputi e nel tessuto polmonare: microbi già conosciuti da gran tempo, e causa di altre infezioni.

Infatti, inoculati in animali, non hanno mai riprodotta l'influenza, bensì altre malattie infettive, cioè ascessi, erisipela, polmoniti, ecc. ecc., secondo le diverse inoculazioni.

Nell'epoca febbrile delle prime ricerche si parlò molto di un bacillo virgolato, identico a quello del colera, ma con una grossa testa a forma di mitria.

Perciò fu chiamato *bacillo rescovo*. E si esagerò al punto da crederlo un precursore del colera, per successiva trasformazione da bacillo mitrato in vibrione colerigeno, mercè una diminuzione del volume del capo. Proprio così! Ma per fortuna queste profezie sfumarono come nebbia al sole, e questo bacillo *rescovo* non si fece vedere più da alcuno, e tornò ad annidarsi nel cervello del suo scopritore.

Dopo tante inutili ricerche il prof. Pfeiffer, genero e collaboratore del Koch, il 7 dicembre 1891 annunziò alla Società medica della *Charité* a Berlino di aver trovato nell'espettorato dei malati d'influenza un bacillo, che egli ritenne causa di questa infezione. Egli disse, che fra tutti i bacilli finora conosciuti questo è il più piccolo, essendo la metà, il terzo di quello, che è causa della setticoemia dei topi; ed aggiunse, che al microscopio i bacilli dell'influenza si vedono ora isolati, ora riuniti a catena, ora a filamenti.

Nel prepararli e colorirli i poli del bacillo si colorano più fortemente della parte mediana; e forse per queste particolarità di aggruppamenti e di colorazione sono stati scambiati per *diplococchi* e *streptococchi*.

Naturalmente lo Pfeiffer ha ricercato il bacillo nei casi d'influenza non complicati, e l'ha trovato numeroso nelle cellule del secreto bronchiale; anzi ha osservato, che i bacilli diminuiscono a gradi, e spariscono di pari passo con la secrezione.

Come riprova ha inoculato delle culture del microbo da lui scoperto, ed ha riprodotta l'influenza nelle scimmie e nei conigli. Ha poi fatte ricerche microscopiche nelle comuni bronchiti e polmoniti, ma non ha mai trovato il bacillo dell'influenza.

Nello stesso torno di tempo il dott. Canon ha trovato *nel sangue* d'influenzati un bacillo identico a quello del Pfeiffer, e l'ha fatto vedere al Koch.

Lo Pfeiffer è riuscito a coltivare detto bacillo fino alla 2^a generazione. Il Kitasato, nell'istituto d'igiene sperimentale diretto dal Koch, confermò la scoperta, ed aggiunse, che il bacillo non era stato trovato prima, per la difficoltà d'isolarlo dai numerosi microrganismi, che si trovano negli sputi. Egli riuscì ad isolarlo con un metodo escogitato dal Koch. Le colonie di bacilli d'influenza, sull'agar glicerinato, si presentano come piccolissimi punti simili a goccioline di acqua, visibili a debole ingrandimento nelle prime ventiquattr'ore. Se si pratica un nuovo innesto in agar, si vedranno sorgere numerose piccole colonie, distinte l'una dall'altra. Questo carattere, disse il Kitasato, fa distinguere con sicurezza il bacillo d'influenza, che egli è riuscito a coltivare fino alla 10^a generazione.

Però il dott. Fiocca dopo poco tempo con esperienze fatte nell'istituto d'igiene sperimentale di Roma ha trovato nella saliva dei cani e dei gatti un bacillo con caratteri culturali perfettamente identici a quelli descritti dal Kitasato per quello dell'influenza. Il Fiocca con inoculazioni, uccise in 24 ore conigli, cani e topi bianchi, ed aggiunse: « è da augurarsi, che lo Pfeiffer a tale riguardo dia dati più precisi: ma resta sempre lo studio comparativo dell'azione patogena dei due bacilli ».

Dopo poco, come capita sempre quando viene alla luce una verità, sursero discussioni, contestazioni, conferme.

Il Bruschettini dell'Istituto del prof. Tizzoni a Bologna reclamò per sè la priorità della scoperta.

I batteriologi francesi, forse addolorati di non averlo scoperto essi, annunciarono la scoperta di un diplo e strepto-bacillo (Teissier-Roux-Pittion), che avrebbe riprodotta l'influenza nel coniglio; il Covril e Chantemesse affermarono di aver trovato un

bacillo piccolissimo, di difficilissima colorazione, osservato poi dallo Pfeiffer e dal Canon.

Il prof. Babes di Bukarest nel 1892 dichiarò, che il bacillo *corto*, che egli aveva trovato, non l'aveva creduto specifico dell'influenza, perchè associato ad altri microrganismi; ma dopo le scoperte di Pfeiffer disse, che il bacillo trovato da lui era simile in tutto e per tutto, al punto che le inoculazioni nei conigli producevano sepsi, polmonite e morte.

In Germania il Pfuhl prima, poi il Fraenkel, il Leyden, il Guttmann, a Vienna il Weichselbaum, a Londra il Klein e molti altri riconfermarono luminosamente la scoperta dello Pfeiffer e Bruschettini, e se ne persuase anche il Roux, che innanzi alla Società di scienze mediche a Lione (1° semestre 1892) affermò, che nel sangue di ammalati curati dal prof. Lépine aveva trovato microrganismi identici a quelli già visti a Berlino l'anno prima.

Eppure, come se ciò non bastasse, nel giugno 1892 il prof. Link innanzi ad un'Associazione medica americana dichiarò, che *l'influenza non è malattia microbica!*

Nè tuttora, dopo nove anni di prove e riprove, mancano gli oppositori. Combattono la specificità del bacillo dello Pfeiffer l'Elmassian del laboratorio del Roux ed il Rosenthal.

Il primo afferma di aver trovato in otto casi di pertosse e in tre casi di bronco-polmonite da influenza un bacillo analogo, ma non perfettamente identico a quello dello Pfeiffer.

Il secondo ammette col primo, che il bacillo dell'influenza sia un ospite abituale della mucosa, che riveste le vie respiratorie, dove forse si troverebbe allo stato saprofitico. Il Rosenthal in 19 casi di bronco-polmonite infantile ha trovato per ben 15 volte il bacillo dell'influenza; ma il curioso è questo, che in cambio di

vedere in quei casi una dimostrazione della scoperta dello Pfeiffer, egli giunge a conclusioni diametralmente opposte.

Troppi ormai hanno confermata la specificità di questo bacillo, nè la voce di qualche solitario, anche autorevole, può distruggere i fatti, specialmente quando, per distruggerli, come nel caso del Rosenthal, si adducono argomenti, che luminosamente li riconfermano.

Gli scarsi risultati dell'Elmassian fanno sospettare, che egli abbia visto uno degli pseudo-bacilli da influenza, già ammessi dallo Pfeiffer prima, e da molti altri dopo. (Flügge, Lindenthal, Grossberger, Pielicke, ecc.). Infatti egli stesso dice, che il bacillo da lui osservato non ha tutti i dati caratteristici di quello dell'influenza.

Il dott. Cantani (1), della clinica medica del Cardarelli per confermare la specificità del bacillo di Pfeiffer ha fatto delle esperienze sugli sputi di individui sani, che da un anno non avevano sofferto d'influenza, ed i risultati sperimentali sono stati sempre negativi: mentre sono stati positivi su centinaia di influenzati, con persistenza del bacillo per mesi, anche quando l'influenza si manifestava in persone affette già da altre infezioni, e soprattutto in tubercolotici. Egli ha trovato 17,5 volte su 100 il bacillo dello Pfeiffer nell'espettorato dei tisici. Il Cantani naturalmente ha visto aggravarsi i sintomi della tubercolosi, quando sopravveniva l'influenza. E siccome, durante un'epidemia di influenza tutti i casi di bronco-polmonite si attribuiscono a questa infezione, egli dichiara giustamente, che ciò mena ad errori diagnostici. Non si possono

(1) *Riforma medica*, 6-7 aprile 1900.

attribuire ad influenza quelle bronco-polmoniti, nelle quali mancano i sintomi patognomonici di questa infezione (cefalea, spossatezza, dolori reumatoidi, ecc.), mentre vi ha delle volte, in cui questi sintomi sono manifesti, ed il reperto batteriologico è negativo. Bisogna esser cauti anche quando la diagnosi d'influenza non lascia dubbio.

E conclude col dire, che la sede più costante del bacillo di Pfeiffer è la mucosa nasale.

Prima di lasciare questo argomento devo far qualche cenno della vitalità di questo microbo, per spiegare lo sviluppo, l'estensione e la durata delle epidemie.

L'aria umida, il suolo umido, l'acqua offrono un favorevole terreno di cultura per la vegetazione di questo bacillo.

Il prof. Teissier di Lione dice, che i primi focolai d'influenza si formano nelle regioni umide, lungo il corso dei fiumi. Il bacillo d'influenza vive a lungo nell'acqua: perciò acqua ed umidità atmosferica sono i principali agenti di cultura. La presenza dei germi patogeni nei vapori acquosi spiega l'importanza delle condizioni meteorologiche nelle diverse epidemie.

Il bacillo resiste moltissimo anche all'essiccamento; onde, comunque essiccato, conserva il suo potere patogeno. Ciò è stato dimostrato dal Bombicci e dal Tizzoni a Bologna. Essi ne han fatto oggetto di particolari esperienze. Anzi trascrivo le conclusioni del Tizzoni sulla resistenza di questo bacillo agli agenti fisico-chimici:

Alla temperatura di 57°-60° gradi Celsius resiste da 5-10 minuti.

Alla temperatura di 50-57° gradi Celsius resiste da 10-15 minuti.

Alla temperatura di 45° gradi Celsius vive per un'ora almeno.

All'essiccamento rapido resiste per 26 giorni.

All'essiccamento lento resiste per 70 giorni.

Sotto l'azione della luce muore fra 96-144 ore, cioè fra 4-7 giorni.

Etiologia.

Ammessa e dimostrata l'origine bacillare di questa malattia, nascono di conseguenza le domande:

Come il bacillo attacca l'organismo?

Come l'infezione si diffonde?

Questo microrganismo si moltiplica nel terreno e diviene virulento: poi si diffonde nell'aria, nel pulviscolo atmosferico, ed aggredisce la superficie del nostro corpo, e quindi presumibilmente deve essere alla superficie delle nostre mucose.

Infatti il maggior veicolo dell'influenza è l'aria.

L'ha dimostrato sperimentalmente il dott. Bombicci nel laboratorio di patologia generale a Bologna. Egli ha essiccate e polverizzate delle culture di bacilli. Poscia per mezzo di un ingegnoso apparecchio le ha inalate, mediante correnti d'aria, nella trachea di conigli: ed ha sempre in tal guisa riprodotta l'influenza. Allo stesso risultato egli è giunto, inoculando nel sangue di conigli quelle culture polverizzate.

Dunque l'aria è un veicolo dell'influenza, e certamente il maggiore. E trovandosi nel pulviscolo atmosferico il bacillo può inquinare l'acqua, e anche questa diventa un veicolo di contagio, specialmente dove si bevono acque di fiumi. Il Bujwie nel 1890, nel forte dell'epidemia, trovò in ogni litro di acqua della Vistola 21 milioni di bacilli, e quando questa era in grande decrescenza ne trovò 135,000.

Per la penetrazione dei microrganismi in noi è naturalmente necessaria una porta d'ingresso; e per il bacillo dell'influenza la porta d'entrata più facile e più aperta è la via respiratoria. E deve essere così, se si tien conto, che il maggiore veicolo di diffusione è l'aria.

Difatti lo stesso Pfeiffer crede, che i bacilli entrino prima in bocca, poi nella laringe e nei bronchi; di lì possono penetrare nel tessuto peribronchiale, e quindi, attraverso questo tessuto, possono arrivare fino alla superficie della pleura.

Penetrati nell'organismo, i bacilli dell'influenza andrebbero a localizzarsi nei punti di minore resistenza, e di solito si fermano all'ingresso, nelle vie respiratorie.

E ne seguirebbe l'infezione locale.

Poscia questi microbi, moltiplicandosi e vegetando, segregano delle tossine, le quali penetrano nel sangue; e, circolando in esso, attossicano tutto l'organismo. *E seguirebbe l'infezione generale.*

Naturalmente, come per tante infezioni, anche per l'influenza vi saranno organismi refrattari.

La nostra vita è una continua lotta contro i microbi, che ci attaccano sempre e in tutti i modi. Finchè l'organismo è forte e sano, o li elimina o li distrugge; in caso contrario la vittoria è dei microbi, che lo sopraffanno, e lo fanno ammalare.

Così dell'influenza. Il bacillo attaccherà tutti in una città, ma non tutti ammaleranno: vi sarà chi sarà vinto al primo attacco del bacillo, e chi resisterà a diversi attacchi.

Può darsi, che nell'ambiente intraorganico di un individuo il bacillo dell'influenza trovi delle speciali condizioni punto favorevoli alla sua cultura e moltiplicazione. Quell'individuo godrà l'*immunità* contro questa infezione: immunità, che sarà *permanente*, se quelle

date condizioni rimarranno sempre invariate: *temporanea*, se verranno a sparire.

L'influenza attacca tutti: forti e deboli, vecchi e giovani. Chi è debole e fiacco ammalerà tosto, chi è robusto resisterà, a meno che non abbia un punto di minore resistenza, dove il bacillo potrebbe trovare un facile terreno di cultura: però la robustezza generale oppone un argine alla debolezza locale, finchè è possibile. Ma se il bacillo riesce a moltiplicarsi e ad attossicare l'organismo, allora anche l'individuo robusto si ammalerà di influenza, e sarà vinto nella lotta.

Come si diffonde l'influenza?

È presto detto: per contagio.

Lo Pfeiffer e moltissimi altri hanno trovato il bacillo dell'influenza sempre nel muco bronchiale, raramente nel sangue (Canon), e rarissimamente in qualche organo o in secrezioni. Il solo dott. Canon, che io mi sappia, dice di averlo trovato nell'orina di influenzati e nella cornea di un individuo colpito da cheratite da influenza.

Perciò gli espettorati, provenendo dalla mucosa respiratoria, contengono numerosi bacilli: e, sparsi sul suolo, lo infettano. Poscia, essiccandosi e polverizzandosi, infettano l'aria. Di tal che gli sputi sono tanti focolai di moltiplicazione e disseminazione del bacillo, che si trasmette naturalmente con maggiore facilità alle persone, che avvicinano l'ammalato, e specialmente se vivono nello stesso ambiente.

Questa infezione si diffonde, dice il dott. Clemow, più presto del traffico umano. Segue le linee ferroviarie, poi quelle postali, e poi va per le campagne. Però va a salti, ed i grandi centri sono i primi colpiti. E nelle città si diffonde per case. In una famiglia basta, che una persona si ammali d'influenza, che dopo qualche giorno tutti o quasi tutti ne sono attaccati, compresi, alle volte anche i gatti.

Sì, perchè l'infezione si trasmette dall'uomo agli animali, come cavalli, conigli, gatti, ecc. L'Ollivier ricorda questo caso: una donna influenzata, dopo aver succhiata della carne cruda, la diede a mangiare al suo gatto, e gli trasmise l'influenza.

Dove vi sono agglomerazioni di persone, lì questa infezione dà un maggior numero di attaccati, come nelle scuole, nei collegi, nelle caserme: e mentre non risparmia i sacri asili, miete vittime tra le masse corali e tra il gaietto sciame delle figlie di Tersicore.

Ciò prova, che l'influenza è eguale per tutti, e che non rispetta il sacro, nè il profano.

Il contagio fin dal 1890 fu dimostrato negli ospedali, ed i dottori Barth ed Antony a Parigi, ed il professore Bozzolo a Torino han potuto seguire il trasmettersi di questa malattia fra letti vicini. Anch'io ho avuto agio di convincermene negli ospedali militari e nei dormitori dei quartieri.

Ecco un esempio pratico per dimostrare la trasmissione del contagio di questa malattia.

Il prof. Bouchard descrive il modo, con cui si è diffusa l'influenza a Montbéliard nell'inverno 1889-90.

Questa città era immune dall'epidemia, quantunque le città vicine ne fossero infettate.

Il 6 dicembre un cittadino di Montbéliard va a Parigi, e passa gran parte della giornata in una infermeria d'influenzati. Torna a casa, e il 13 dicembre si ammala d'influenza;

il giorno 17 sono attaccate due sue figlie;

il giorno 19 si ammalano i figli;

il giorno 20 un suo amico, che andava a trovarlo ogni giorno;

il giorno 21 il padre del suo amico.

Insomma, per esser breve, la malattia si comunicò ad altri parenti ed amici, e da questi alle loro famiglie; e si diffuse per tutta la città.

Il *colmo* del contagio si ha nel gran numero di medici attaccati, i quali, andando per curare, tornano a casa ammalati.

« Non raramente, dice il prof. Baccelli, si verificano in un ripiano di un casamento diversi casi d'influenza, mentre gli altri ripiani restano completamente immuni; ora questo strano fenomeno non può spiegarsi altrimenti se non attribuendo all'influenza un carattere di contagiosità ».

A questo proposito è importante il fatto osservato dall'Hirsch a Berlino.

Egli ha visto nella pandemia del 1890 rimanere immune dall'infezione un chiostro a Charlottenburg, abitato da donne tossicose, malaticcie e sottoposte ad assoluta clausura. È certo, che l'influenza lì dentro avrebbe potuto spadroneggiare da sovrana: tutto era favorevole alla sua diffusione, ma è mancato il contagio; il bacillo non è penetrato.

Nè per il contagio occorre il contatto diretto con un individuo attaccato. Esso ha luogo anche con oggetti di vestiario, di biancheria, o altro.

Perciò a Parigi nel 1890 il primo focolaio d'infezione si stabilì fra gl'impiegati dei magazzini del Louvre, attaccandone un numero straordinario, ed il secondo tra gl'impiegati postali, che erano con quelli in grandi rapporti di servizio.

L'Ollivier ricorda dei bambini, che hanno presa l'influenza, soffiandosi il naso col fazzoletto delle mamme già attaccate.

Dal fin qui detto si può definire l'influenza una infezione epidemica e contagiosa, di carattere acutissimo e di una diffusione superiore a qualunque infezione.

Il dott. Roussy, poi a dimostrare l'esagerazione del contagio, ha pubblicato nel 1897 delle osservazioni fatte in persona propria: e ha dichiarato, che durante l'epi-

demia di quell'anno è stato colpito *un centinaio di volte*. Bastava che egli entrasse nella camera di un malato di influenza, e respirasse le *emanazioni* dell'influenzato, perchè fosse immediatamente attaccato. Egli ha dichiarato, che il suo naso, entrando, era colpito da un odore speciale.

Sintomatologia.

È difficile descrivere i sintomi dell'influenza, perchè essa è multiforme, come forse nessuna infezione, presentando non solo varietà da un individuo all'altro, ma fra le diverse epidemie. Anzi si può dire, che ciò sia uno dei suoi caratteri speciali.

« Una nota epidemiologica è propria dell'influenza : la grande varietà di andamento, che caratterizza le singole epidemie.

« L'influenza è un vero Proteo. Presenta tanta varietà di fenomeni morbosi, a seconda che attacchi l'uno o l'altro organo, che non si può fissare per questa malattia un rigoroso andamento clinico. » Così insegna il professor Baccelli.

Ed il Maragliano a sua volta afferma e dimostra « che non vi ha sistema, non vi ha tessuto del nostro organismo, in cui non si possono avere manifestazioni morbose, riferibili a questa infezione. » Infatti se ne osservano nella pelle, nei muscoli, negli apparecchi respiratorio e circolatorio, nel sistema linfatico, nelle vie digerenti, negli organi addominali, nel sistema nervoso.

E poi infine la sintomatologia cambia anche per l'attenuazione dell'infezione, in seguito a scemata virulenza del bacillo.

Tanto è vero, che molte volte la malattia si riduce ad un semplice catarro delle fauci. Ma la specificità di quel catarro si distingue per la lunga durata, per la maggiore

quantità di secrezione catarrale, e per la qualità di questa secrezione, che, quando viene eliminata, produce sulla lingua una sensazione gustativa spiacevole, quasi nauseabonda.

E insisto su questi caratteri specifici, perchè dal 1890 a questa parte, quando uno si ammala delle comuni forme reumatiche, con o senza localizzazioni catarrali, con o senza febbre, si giudica molte volte ammalato di influenza. Ora questa leggerezza nel diagnosticare è deplorevole.

Non dico, come vorrebbe il prof. von Jaksch, che per ogni caso d'influenza, vera o falsa, si debba fare un esame batteriologico, perchè troppo ci vorrebbe, e nella pratica privata la cosa presenta molte difficoltà; ma basta osservare attentamente i sintomi, i quali anche nei casi lievi presentano *sempre* qualche cosa di speciale, per far distinguere l'influenza dai comuni raffreddori.

Ecco i caratteri più frequenti e più comuni di questa infezione.

Indiscutibilmente l'influenza ha uno stadio d'*incubazione*, che può variare da 1 giorno a 4; ma soltanto in rari casi essa è preceduta da malessere, da prostrazione, da dolori al capo, alle articolazioni ecc., perchè di solito lo stadio d'incubazione passa inavvertito e l'infezione s'inizia bruscamente.

Ad un tratto irrompe un *brivido* intenso, seguito da *febbre* violenta, che ascende rapidamente a temperature elevate, dai 39° ai 40° gradi del termometro centigrado. E questa febbre è l'indice, che segna la lotta, la reazione dell'organismo contro il bacillo invadente, che diceva il Cantani, nella grande maggioranza dei casi soccombe entro breve tempo nella lotta. Il brivido molte volte si ripete, ma sempre con minore intensità. La febbre talora è accompagnata da *delirio* tranquillo.

Il prof. Jaccoud aggiunge, che fenomeno costante della febbre da influenza è la *perdita istantanea dell'appetito*; e questo carattere è spinto ad un grado estremo.

A questi sintomi si associa quasi sempre una *cefalea* intensissima, localizzata alla regione frontale, con *dolori* articolari o muscolari. I dolori non hanno sede prediletta: ora si manifestano al petto o al dorso, ora ai fianchi, ora negli arti; e sono alle volte così violenti da far gridare e piangere gl'infermi.

Spesso si manifestano irrequietezza generale, sonnolenza o pure insonnia, vertigini.

Ma il sintoma patognomonico di questa infezione è la *grande prostrazione*, dalla quale è colpito l'infermo. Essa è il fondo costante del quadro sintomatologico dell'influenza, e non manca mai, anche quando le tinte del quadro infettivo sono molto attenuate. Essa è il sintoma principale, che fa distinguere questa malattia dalle comuni febbri reumatiche, e dalla *fièvre dengue*, che il dott. Brun ha studiata in India ed in Siria, e che alcuni clinici francesi volevano confondere con l'influenza. A questo proposito ricordo, che questa *fièvre* produce dolori alle ginocchia, e quindi provoca negli infermi una andatura saltellante. Perciò innanzi all'Accademia di medicina di Parigi il dott. Le Roy de Méricourt le diede il nome di *fièvre polka*, a cui il Pronst scherzosamente aggiunse quello di *fièvre schottisch*.

Le *urine* negl'influenzati sono scarse, e di solito cariche di urati e di pigmento. Gli ammalati hanno *sete* intensa.

Alla febbre seguono poscia abbondanti e profusi *sudori*, e la temperatura rapidamente discende al normale, cioè discende per crisi. Le urine ritornano chiare ed abbondanti, e l'infermo entra in *convalescenza*, nei casi lievi dopo uno o due giorni di malattia, dopo tre o quattro giorni nei casi più gravi.

La scomparsa della febbre segna la vittoria dell'organismo, e la cessazione dell'infezione generale.

Questa sarebbe all'incirca la sintomatologia della influenza *non complicata*. Ma pur troppo le cose non procedono sempre così lisce, ed altri fenomeni morbosi entrano in scena, secondo le *localizzazioni* della infezione.

Per ragioni di studio, si aggruppano queste forme morbose, secondo che l'influenza si localizza nel torace, nell'addome o nel sistema nervoso. E dico per ragioni di studio, perchè in pratica quasi sempre si manifestano sintomi di più localizzazioni.

È necessario però ricordare, che l'influenza va a localizzarsi nei punti di *minore resistenza*, in quegli organi cioè predisposti e soliti ad ammalarsi; però con intensità di sintomi maggiore delle altre volte, e con maggiore diffusione e durata del processo patologico.

Ciò avviene anche quando questa infezione colpisce organismi già affetti da malattia. Essa va a localizzarsi negli organi già ammalati, e ne aggrava le condizioni, riacutizzando alle volte processi cronici, o producendone dei nuovi.

Localizzazioni toraciche. — Sono le più frequenti.

E bisogna che così sia, se si pensa, che la porta d'ingresso del bacillo nell'organismo è la superficie respiratoria. E sia qualunque la localizzazione dell'influenza, se si cerca, nelle vie respiratorie, si trova sempre qualche catarro, grave o lieve, e magari limitato alla sola mucosa nasale o faringea. Ed a convalidare la mia opinione, ricordo quella identica ed autorevole del Maragliano.

L'influenza nelle vie respiratorie può produrre, secondo la sua diffusione, diversi processi flogistici, da faringo-laringiti a bronchiti, a polmoniti, ed a pleuriti.

Però il bacillo invade la mucosa respiratoria a gradi. Questo fatto è molto importante ed è caratteristico.

Così, per esempio, in un influenzato assai raramente la polmonite si manifesta *d'emblée*, dal primo giorno di malattia. Il bacillo penetra nelle prime vie respiratorie, poi di lì invade i bronchi maggiori, quindi i bronchi minori e successivamente gli alveoli polmonari.

Onde segue di solito, che l'influenza cominci con forma benigna, con sintomi reumatici: poscia dopo due, tre o quattro giorni, quando l'infermo sembra guarito, si manifesta ad un tratto tutto il quadro sintomatico della polmonite. E alcune volte, mentre s'iniziava la risoluzione della polmonite, mi sono accorto che stava per entrare in scena una pleurite.

Certamente questa successione di processi è grave, e mette in serio pericolo l'esistenza del povero malato, che, già infiacchito e prostrato, deve lottare contro gli effetti di una nuova localizzazione.

E qui cade in acconcio ricordare, che le bronco-polmoniti da influenza presentano speciali fenomeni morbosi, di eccezionale gravità, come lo svigorimento degli organi attaccati e il grande affanno, « fenomeni, che non trovano spiegazione nelle lesioni poco o punto apprezzabili dell'organo, a carico del quale si determinano. » (Baccelli).

Fortunatamente è di grande aiuto specialmente nelle localizzazioni toraciche il sudore profuso, che accompagna l'influenza, giacchè per esso vengono eliminate grandi quantità di tossine; e quei sudori profusi, che, secondo lo Jaccoud, non producono alcun sollievo all'infermo, senza alcun dubbio sono un potente mezzo di difesa, di epurazione dell'organismo, ed agevolano la risoluzione delle malattie bronco-polmonari.

Localizzazioni addominali. -- Sono le meno frequenti e le meno gravi.

L'influenza colpisce nelle vie digerenti i predisposti, producendo catarri dello stomaco e dell'intestino, che hanno la specialità di una grande durata e di una grande intensità nei sintomi, che sarebbero inappetenza, vomito, diarrea profusa, dilatazione del tubo gastro-intestinale per fermentazioni anormali gassose. E queste fermentazioni spesso per auto-intossicazioni danno luogo a disturbi nervosi, come vertigini, abbagliamenti di vista, e vari disturbi cardiaci.

Ma questa infezione può attaccare altri organi addominali, e può produrre catarri vescicali, disturbi funzionali del fegato e quindi fenomeni itterici, e può produrre delle nefriti.

Queste ultime localizzazioni hanno una grande importanza, perchè in tutte le infezioni, l'influenza compresa, le vie orinarie sono un potente mezzo per eliminare dall'organismo i prodotti tossici dei batterii. I reni funzionano in questi casi con grande attività. Di conseguenza se per l'influenza questa funzionalità viene a mancare, all'organismo verrà meno il mezzo più potente di difesa, e sarà sopraffatto dalle tossine.

Ma per grande fortuna queste localizzazioni sono possibili, ma molto rare.

Localizzazioni nervose. - Le forme nervose dell'influenza sono infinite, e si associano ai fenomeni morbosi delle altre localizzazioni. Alcune non mancano mai. Le più comuni sono: l'intensa cefalea, gli svariati e forti dolori muscolari ed articolari, le nevralgie, la grande prostrazione fisica e morale.

Alcune volte si osservano agitazione, delirio, insonnia.

I clinici distinguono due forme nervose per influenza: la forma *sincopale*, che si manifesta con vertigini, nausea, cui seguono lipotimie, e questa forma talora si ripete, e la forma *comatosa*, che spesso è l'inizio di pseudo-meningiti seguite da guarigioni e

talora da nevrosi, come isterismo, nevrastenie, alienazioni mentali.

Ho raccolti tutti i casi speciali, finora pubblicati, delle numerose varietà di forme di codesta infezione. Ma quando avrò detto, che l'influenza ha prodotto forme di corea, di paralisi facciali o degli arti inferiori, che ha determinate paralisi bulbari, mieliti, e così via, non intendo dire, che l'influenza produca di solito questi fenomeni morbosi: ah! no: ma che in casi rarissimi può produrli.

Localizzazioni cardiache. - La forma cardiaca dell'influenza si confonde talora con la forma nervosa. Così alcuni disturbi attribuiti al cuore, come la tachicardia o bradicardia, le lipotimie, le sincopi sono forme nervose, che hanno sede nel bulbo della midolla.

Dice il Baccelli, che l'influenza esercita una sinistra azione sull'innervazione del cuore (nervo vago); onde si osservano in rari casi gravi disturbi nei battiti del cuore (astolie), pur essendo il cuore sano.

Ed aggiungo con l'Huchard e il dott. Plicque che i vizi di cuore, che si osservano nell'influenza, quasi sempre dipendono da lesioni preesistenti.

Di tal che è molto dubbio, se vi siano vere e proprie localizzazioni cardiache dell'infezione in discorso. E se, disgraziatamente, non sono rare le morti per paralisi cardiaca dovute all'influenza, bisogna pensare che dipendono da azione di tossine sul nervo vago (Baccelli), e che avvengono in individui già ammalati nel cuore.

Prognosi.

L'esito ordinario di questa malattia è la guarigione in pochi giorni; ed in causa della sua benignità essa è stata fra noi accolta dove con indifferenza, dove con ilarità.

La convalescenza è alquanto lunga, giacchè per parecchio tempo continua l'inappetenza e la dispepsia: ciò che ritarda la riparazione delle forze: onde il convalescente per molti giorni avvertirà quel senso caratteristico di grande fiacchezza.

Gli esiti letali sono rari, e si osservano specialmente nei vecchi, nei bambini ed a preferenza in coloro, che sono affetti da malattie cardiache e dell'apparato respiratorio. Ed i risultati funesti si hanno non solamente per gravi localizzazioni dell'influenza, ma anche per sviluppo di altre malattie secondarie. E in questi casi l'influenza sarebbe la causa determinante. Essa, cioè, infettando l'organismo lo inlaccia, e rende agevole lo sviluppo di altri microbi preesistenti o sopraggiunti, i quali sarebbero periti nella lotta contro l'organismo, se questo fosse stato sano e forte. Il bacillo dell'influenza invece agevola la vittoria di questi microbi.

E perciò prima della scoperta dello Pfeiffer, sotto al campo del microscopio si videro una quantità di batterii patogeni, che sono causa di altre infezioni. Ora questi appunto si associano al bacillo dell'influenza, e danno luogo a *complicazioni*, a successioni morbose.

E qui cade a proposito un'osservazione.

Il bacillo di Pfeiffer si trova quasi sempre nella mucosa dell'albero respiratorio. Come farebbe a produrre fenomeni d'infezione generale e tante svariate localizzazioni?

Le tossine segregate dai bacilli si versano nel sangue e producono, come ho detto innanzi, i fenomeni generali, (febbre, fenomeni nervosi, ecc.); ma nell'istesso tempo creano un terreno favorevole allo sviluppo di altri microrganismi.

Infatti, come ho già detto per la polmonite, queste localizzazioni raramente si manifestano con l'influenza

o durante il suo stadio acuto, ma si osservano di solito nella convalescenza.

« Gli infermi, dice il Cantani, spesso guariscono di influenza, ma rimangono deboli, poco resistenti ad altre infezioni; e quindi una infezione di altro genere, che già teneva soggiogato l'organismo, ma per la resistenza maggiore non produceva grandi danni, ora nell'organismo indebolito divampa e diventa perniciosa, ciò che vale specialmente per l'*infezione tubercolare*. »

Sul decorso dell'influenza dunque influiscono le condizioni individuali. È grave la coesistenza di malattie di cuore, dei polmoni e dei reni. Se questi organi non sono più che sani, gli attacchi d'influenza corrono serio pericolo.

Meno questi casi, la prognosi è quasi sempre favorevole. L'influenza, tra tanti svantaggi, non accorda l'immunità agli attaccati; anzi li predispone a nuovi attacchi; onde nello stesso individuo si può ripetere più volte; ma non al punto esageratissimo del dottor Roussy.

Mezzi preventivi.

Si può prevenire l'influenza?

In modo assoluto e sicuro non saprei, nè potrei affermarlo. Certamente molto si può fare, per evitare il contagio.

Visto il caso del chiostro di Charlottenbourg, l'isolamento completo deve premunire in modo sicuro contro l'infezione.

Ma possiamo tutti dedicarci a vita claustrale, a vita contemplativa e magari anche vegetativa, durante

tutto un periodo epidemico, rinunciando al mondo ed alle sue dolci tentazioni?

Ma anche ammesso si possa mettere in atto questo provvedimento, che danneggerebbe il commercio e le industrie, non si può giurare sulla sua efficacia, dappoichè il bacillo può trovar modo di penetrare nelle case con l'aria, con l'acqua, con gli alimenti, con le persone, a dispetto del più rigoroso isolamento.

Un mezzo profilattico più ragionevole e più pratico per impedire la diffusione del contagio sarebbe la segregazione di quelle persone, che vivono agglomerate nello stesso luogo. Ma anche ciò è possibile in modo limitato.

Non è possibile certamente chiudere le caserme, gli opificii, non è possibile sciogliere dal sacro voto le suore, nè mandare alle proprie case gli ammalati degli ospedali. Questa misura si può adottare per i collegi e per le scuole, che bisogna chiudere appena si manifesta l'epidemia.

È da raccomandarsi contro l'influenza l'uso della lana, che difende il corpo dalle cause reumatizzanti ed in special modo dagli sbalzi di temperatura.

Ad evitare bruschi passaggi dal caldo al freddo, è prudenza star lungi dai caffè, dai teatri, dai luoghi di ritrovo.

Durante l'epidemia d'influenza bisogna evitare il soggiorno in luoghi umidi, freddi e male aerati, perchè quelli sono tanti focolai di cultura del bacillo.

E siccome si sa che il veicolo maggiore dell'infezione è l'aria, e le porte più comuni d'ingresso sono la bocca e il naso, alcuni, e tra questi il Cantani, consigliano nebulizzazioni di soluzioni antisettiche nelle stanze dove sono stati infermi, con acqua fenicata, con acido timico, ecc., e sciacqui nella bocca e doccie nel

naso di una soluzione di sublimato al $\frac{1}{2}$, p. 1000 o fenicata al $\frac{1}{2}$, p. 100.

Così vengono a prevenirsi, dice il dott. Plicque, alcune complicanze, come angine, ascessi e fors'anche bronco-polmoniti.

Questi mezzi sono razionali senza dubbio: ma perchè siano efficaci devono essere sempre continuati. Ora io trovo che dovendo stare tutti i giorni occupato a fare polverizzazioni, collutorii, gargarismi e lavande nasali, è quasi preferibile un attacco d'influenza.

Un mezzo profilattico serio è la disinfezione degli sputi, per impedire che l'espettorato degli influenzati infetti il pavimento delle stanze e trasmetta il contagio agli altri, o peggio, sia causa di auto-reinfezione. A tale uopo si faccia uso di sputacchiere con soluzione fenicata al 2-3 p. 100.

Il prof. Cantani tentò l'immunizzazione sperimentale, contro l'influenza, ma le sue esperienze sulle cavie non hanno dato risultati pratici.

Il mezzo migliore preventivo è la *chinina*, presa a piccole dosi giornaliere.

È stato dimostrato dal Tizzoni, che, tra gli agenti chimici, i sali di chinina nell'ambiente intraorganico ostacolano lo sviluppo del bacillo dello Pfeiffer.

Il Mossé, per convincersene, ha inoculato culture di bacilli d'influenza in conigli, e poi ha somministrato chinino ad alte dosi. E l'infezione in quegli animali non si manifestò. Fece la riprova in altri conigli, ai quali iniettò solamente culture bacillari, senza somministrare sali chinacei. Ebbene: tutti quei conigli si ammalarono con forme gravissime d'influenza, ed alcuni ne morirono.

Non si venga a dire che bisogna andare adagio nel trarre deduzioni dagli animali sull'uomo, perchè in questo caso moltissimi clinici hanno riconfermato al

letto degli ammalati le conclusioni dei gabinetti; e tra gl'italiani ricordo il Baccelli ed il Maragliano, e tra gli stranieri l'Huchard, il Finkler, il Plicque, il Dujardin-Beaumetz.

Ma queste osservazioni ebbero una riconferma per esperienze fatte su vaste proporzioni. Il dott. Graeser a Bonn somministrò per 22 giorni di seguito mezzo grammo di chinina al giorno a tutti i soldati di uno squadrone di cavalleria. La città era infetta da epidemia d'influenza. Or bene: tutti gli altri squadroni, accasermati nello stesso quartiere, ebbero da 19 a 42 uomini ammalati per ciascuno, mentre lo squadrone a cura preventiva di chinina ebbe 7 attaccati, dei quali 3 ammalarono nel primo giorno, e 4 nei primi quattro giorni dell'esperimento. Ciò mentre è una dimostrazione pratica dello stadio d'incubazione dell'influenza, prova in modo evidente, che il chinino, somministrato a tempo, può impedire all'influenza di manifestarsi.

Terapia.

Dalle esperienze su esposte si rileva, che i sali di chinina hanno azione specifica contro l'infezione d'influenza, quasi quasi come contro la malaria: e l'azione è non solamente preventiva, ma anche curativa.

E, se l'infezione si è già manifestata, prevengono le complicazioni.

Dice il Graeser, che di 80 casi tipici d'influenza, trattati con la chinina, solo pochissimi ebbero a sottostare a malattie postume, e tre soli ebbero bisogno di un secondo consulto, mentre dei pazienti trattati in altro modo più della metà dovè chiedere un secondo e terzo consulto. Anche l'abbattimento e la stanchezza,

che seguono l'influenza, nei chinizzati durano molto meno che negli altri.

Il Mossé innanzi all'Accademia di medicina di Parigi con altre parole espose i medesimi concetti. Dai suoi studi egli ha tratto il convincimento, che la chinina ha azione preventiva e *frenatrice* sulle manifestazioni d'influenza; e se non riesce a troncarla, ne attenua la virulenza, e rende l'organismo più forte contro gli agenti infettivi. Egli è convinto di avere, mercè questo farmaco ad alte dosi, ottenuta la guarigione in tre casi di polmonite da influenza.

Ma questa infezione è multiforme, nè si può prescrivere un rimedio solo contro tutte le sue infinite manifestazioni; nè io potrei esporre tutti i casi, e per ciascuno i consigli opportuni.

Mi regolerò qui, come ho fatto per l'esposizione dei sintomi.

È necessario soprattutto di non prescrivere troppi rimedi, per non peggiorare le condizioni dello stomaco, e cercare che la cura sia *razionale*.

Qual'è la causa di questa infezione? La diffusione nel sangue di tossine prodotte dal bacillo dello Pfeiffer. Dunque bisogna cercarne la eliminazione. E siccome l'organismo pensa da sè a liberarsene per mezzo del sudore e dell'orina, noi dobbiamo aiutare il lavoro dell'organismo con mezzi e rimedi diaforetici e diuretici.

« Il pericolo più temibile dell'influenza ci viene dalla parte del cuore, perchè è l'appannaggio nervoso di esso, che è spesso ed a preferenza attaccato dall'agente infettivo dell'influenza (Baccelli); ed è precisamente la paralisi cardiaca, quella che suole uccidere quei pochi ammalati, che veramente muoiono per l'influenza » (Cantani).

Dunque occorrono delle sostanze, che eccitino e sostengano la forza del cuore.

E per mio conto sono entusiasta del *the*, che in questo caso deve essere ed è utilissimo, perchè compendia in sè i tre cardini della cura: è eccitante del cuore, è sudorifero ed aumenta la funzione urinaria. Ed è preferibile non foss'altro, perchè è gradito all'ammalato ed al suo stomaco.

Onde quando l'influenza si presenta con i soliti sintomi di febbre alta, prostrazione, ecc., si amministrino senz'altro delle tazze di *the* e dei sali chinacei. Il Baccelli preferisce il salicilato, il Maragliano il bicloridrato; ed è forse preferibile quest'ultimo, perchè più solubile e quindi più assimilabile, e poi perchè in egual peso contiene maggior quantità di principî chinacei.

Se, come di solito avviene, alla febbre si associano fenomeni nervosi (mal di capo, dolori, ecc.), il Baccelli al chinino unisce della fenacetina, che oltre a calmare i dolori, abbassa la temperatura febbrile e favorisce il sudore. Credo utile questa ricetta:

Bicloridrato di chinino . . .	grammi 1
Fenacetina	» 1

divise in quattro o cinque cartine, da prendersi con l'intervallo di due o tre ore.

Bisogna inoltre, come ho detto, sostenere le forze dell'infermo, con alimentazione liquida nutriente ed eccitante, come brodi concentrati, o con torli d'uova, vino vecchio generoso, e, se occorra, con caffè e cognac. Anche in questi casi è prezioso ausiliario il latte, che, oltre ad essere il principe degli alimenti, ha il grande vantaggio di favorire molto l'orinazione.

E si abbia sempre cura di questo avvertimento igienico importantissimo, di rinnovare cioè con diligenza l'aria della stanza dove si trova l'infermo, perchè l'aria rarefatta può reinfettarlo e può infettare coloro, che lo assistono. Invece l'aria pura è sempre il migliore disinfettante, ed è sovrano eccitante del cuore.



Se l'influenza presenta delle localizzazioni toraciche, alla cura fondamentale (chinino, the, alimentazione nutriente ed eccitante) è necessario associare delle sostanze, che aiutino la guarigione dei catarrhi delle vie respiratorie, prescrivendo *ammollienti*, quando lo sputo viscoso rende difficile l'espettorazione (latte caldo, decotto di lichene, ecc.) ed *espettoranti* quando l'espettorazione è facile (infuso di poligola, di ipecacuana ecc.).

In casi di bronchiti estese ed intense, per aumentare il vigore dei bronchi, infiacchiti dall'infezione, è sufficiente l'ipecacuana; ma in ogni caso le si possono unire eccitanti più forti, come, per esempio, il liquore anisato di ammonio.

Se si manifesta la polmonite, bisogna molto vigilare il cuore dell'infermo, aumentandone la resistenza con un cardiaco più potente del thè; e la *digitale* è quella che per molte ragioni è da prescegliersi. Partigiano del salasso, credo però che nella polmonite da influenza sia assai pericoloso, per la grande prostrazione di forze.

Se si manifesta una pleurite, bisogna attaccarla al più presto con una energica cura di ioduri ad alte dosi, con pennellazioni di iodo esternamente, e, se non basteranno, con larghi vescicanti.

Non mi deridano coloro, che per sistema hanno a vile ciò che i medici antichi consigliavano. Bisogna pensare, che essi furono i nostri maestri, ed in molte cose, dopo averne riso, abbiamo dovuto dar loro ragione. Il medico deve essere eclettico, deve scegliere ciò che è più utile. Che importa, verbi grazia, che le coppette sono delle vecchie medicazioni? È provato che la loro applicazione giova in modo meraviglioso e sempre contro il dolore puntorio della pleurite; dunque, in cambio di proscriverle, prescriviamole.

*
* *

Se l'influenza presenta localizzazioni gastro-intestinali, non è il caso di ricorrere al chinino: esso aggraverebbe le condizioni delle vie digerenti. Se lo si crede necessario, si amministri per via ipodermica. Il latte qui deve essere la base della cura; e, se non è tollerato, perchè acidifica, l'alimentazione sia sempre liquida e nutriente. È utile l'uso di acqua di calce mescolata con acque aromatiche. Secondo i casi si può ricorrere a sali di bismuto con alcalini, ai quali si può aggiungere la salicina, se vi è diarrea; o si può ricorrere a purganti, se vi ha stitichezza o fermentazioni intestinali. E tra i purganti in queste circostanze è preferibile il calomelano, perchè, oltre a non provocare disturbi intestinali, favorisce l'orinazione e riattiva la funzionalità del fegato (Dessau), che è, secondo Brieger, potentissimo distruttore di tossine.

È assai utile disinfettare l'intestino con enterocismi tannici (Cantani) o fatti con acqua sterilizzata, o pure somministrando per bocca del salolo o benzonaftolo. È preferibile però l'enteroclisi, perchè mentre risparmia lo stomaco, è di effetto più sicuro.

*
* *

Quando le localizzazioni nervose si manifestano con fenomeni dolorosi, la fenacetina dà buoni risultati. Nelle altre manifestazioni bisogna regularsi secondo i casi. Nelle forme di depressione si ricorre a potenti eccitanti, al cognac, alla canfora, al castorio. Ho già detto, che nell'influenza bisogna *sempre* dare qualche eccitante, per combattere la prostrazione delle forze: onde il Baccelli, sistematicamente al chinino ed alla fenacetina, associa sempre un po' di canfora.

*
* *

Durante la convalescenza bisogna eccitare la funzionalità dello stomaco; e per combattere l'inappetenza e la dispepsia fermentativa, che si associano e seguono all'infezione, sono utilissime le tinture amare aromatiche, e innanzi a tutte, la tintura di noce vomica.

*
* *

Insomma nella cura dell'influenza non bisogna fare più di quello che si deve. Vigilare per seguire le tendenze della natura medicatrice (*medicus naturae minister*) ed aiutarla con mezzi razionali.

Bisogna essere vigilanti soprattutto coi vecchi e con i bambini, e ricordarsi, che questa infezione dà spesso gravi ed inaspettate sorprese.

Base della cura sia sempre la chinina fin quando è possibile; ma, come ho detto, contro una malattia così multiforme non è possibile tracciare un metodo di cura tassativo, neppure imitando il prof. Grasset, che, per i vari casi, ha pubblicato più di venti ricette. Bisogna regolarsi secondo i casi, che variano per ciascun individuo.

RIVISTA MEDICA

S. GUGLIUZZO. — **La cura medica dell'appendicite.** — (*La Riforma medica*, n. 67, 1900).

L'autore espone le storie cliniche di parecchi malati di appendicite d'indubbia diagnosi da lui curati senza intervento chirurgico, con la sola cura medica, e le sue conclusioni non sono molto dissimili da quelle emesse da maestri in simile materia quali Mac-Burney, Dieulafoy, Tuffier, Le Dentu, Revers, ecc.

Pertanto l'appendicite, come si svolge ordinariamente, specie nel primo attacco, finisce con la guarigione, ed allora basta la semplice cura medica. Trovandoci allora in presenza d'un processo locale, d'una locale peritonite adesiva con essudato, bisogna impedire che essa diventi generale e che l'essudato sia esso di natura sierosa o purulenta, da circoscritto e quasi incistato si espanda nel cavo peritoneale, cercando di conservare e solidificare le naturali aderenze. Quindi occorrerà calmare prima il dolore e mettere a riposo assoluto la parte affetta o meglio tutto l'intestino, perciò la somministrazione di oppio e morfina, l'applicazione della vescica di ghiaccio, oppure unzioni di pomata di mercurio e belladonna con applicazioni calde sul sito dolente; dieta lattea in primo tempo, ed in seguito disinfettanti intestinali, salolo, benzo-naftolo, ecc. Quando tutto ciò è calmato, dopo 6-8 giorni, provocare qualche scarica alvina (e non si ebbe spontanea) con dei clisteri o con qualche leggero purgante, ad esempio il calomelano. I purganti sono da condannare in principio, perchè inutili e dannosi, eccitando la peristalsi intestinale, e sarebbero quindi causa quasi diretta di rottura probabile delle aderenze e di guai quindi maggiori.

In caso di appendicite recidivante è sempre consigliabile la cura chirurgica, e la recidiva, dovuta quasi sempre ad incompleta risoluzione del processo è annunciata da sintomi premonitorii quasi caratteristici. L'operazione eseguita in

tale periodo di tregua è quasi innocua, talché il Kummel che esegui in tali circostanze 103 resezioni dell'appendice non ebbe a registrare alcun esito infausto.

Nei casi in cui si svolge un vero ascesso peri- o para-appendicolare, un intervento chirurgico è giustificato, essendo un focolaio di suppurazione sempre un pericolo per se stesso, potendo darci sempre fenomeni di piemia e di esaurimento, nè potendosi attendere la guarigione della ben rara circostanza che il pus si faccia strada da sé specialmente nell'intestino, mentre il versarsi di una quantità anche minima di pus nel cavo peritoneale darebbe luogo ad una peritonite settica per lo più mortale, ed una laparotomia eseguita in simili circostanze, darebbe ben poche speranze di guarigione.

L'autore conclude con l'ammettere che nella terapia dell'appendicite non abbiamo né una cura esclusivamente medica, né una cura esclusivamente chirurgica, uniformandosi a quanto scrisse il Tillaux, che, non condividendo l'opinione del Dieulafoy di operare tutti gli ammalati di appendicite, in un gran numero di casi, dopo uno studio attento del malato, si attiene ad un'aspettativa armata, affermando che in base alla sua lunga esperienza l'appendicite può guarire spontaneamente con la cura medica.

G. B.

PARKES WEBER. — Pneumotorace senza essadato in un uomo apparentemente in buona salute — (*Medical Press*, n. 3184, 1900).

L'infermo era un accomodatore di pianoforti, a 31 anno di età, e non aveva alcun precedente di pleurite, emottisi, né altra malattia polmonare, come non aveva alcun precedente di famiglia di tubercolosi. Senza che avesse fatto alcuno sforzo violento, mentre era intento al suo lavoro, egli sentì tutto ad un tratto un dolore acuto come un colpo di coltello entro di sé, al lato sinistro del petto. Il respiro si fece a poco a poco più corto ed il dolore aumentava di molto quando l'infermo cercava di muoversi. Portato poco dopo all'ospedale, fu constatato che aveva 30 respirazioni al minuto e 65 pulsazioni.

I movimenti del torace erano eguali in entrambi i lati, ma non si ascoltava il battito cardiaco; l'ottusità del cuore era spostata a destra dello sterno, e vi erano segni manifesti di

pneumotorace al lato sinistro. Il dolore e la dispnea cessarono col riposo al letto, ed anche i segni dello pneumotorace si dileguarono completamente in capo a 32 giorni.

Il ritorno alle condizioni normali fu indicato primieramente dalla scomparsa del suono di tintinnio dalla parte superiore ed anteriore del lato affetto. L'ultimo segno a scomparire fu lo spostamento del cuore. Durante la degenza, oltre, lo pneumotorace, l'infermo non presentò alcun altro sintomo morboso, non vi furono espettorazioni, nè segni di pleurite, nè di essudato sieroso sanguigno o purulento.

Questo caso, come altri simili, può essere spiegato supponendo che una lolla da enfisema sotto-pleurale si sia rotta, o che un piccolo nodulo tubercolare abbia aperta una comunicazione tra l'aria polmonare e la cavità pleurica. L'enfisema è più comune negli uomini che nelle donne, e quasi tutti i casi di pneumotorace verificatisi in persone apparentemente in buona salute, occorsero negli uomini.

A. M.

RIVISTA CHIRURGICA

BECK. — **Come ci possiamo avvicinare all'asepsi ideale.**
— (*Centr. für Chir.*, n. 8, 1900).

L'autore enumera e spiega tutti gli errori che si commettono coi nostri sforzi per operare asetticamente; egli combatte e con ragione l'esagerato timore per la infeziosità dell'aria, timore che non ha ragione d'esistere quando sia mantenuto umido l'ambiente e che si sia evitato di spolverare il locale prima dell'operazione.

Invece egli non disconosce i pericoli sui quali specialmente le ricerche di Flügge hanno richiamato nuovamente l'attenzione, vale a dire i pericoli dell'infezione delle ferite per mezzo di batterii provenienti dalla bocca e dal naso dell'operatore affetto da catarro. Egli vuole che tali operatori si astengano dall'operare. La disinfezione delle mani deve essere più che altro meccanica. Egli a tale scopo adopera due sorta di saponi, uno greggio e l'altro mile. Col primo strofina le mani per 2-3 minuti ed altrettanto fa poi col sapone dolce strofinando

con compresse di lino tenute in mezzo al sapone verde. Asciuga poi con pannolino sterilizzato e fa frizioni con una mistura di alcool ed acqua (alcool 50 p. 100) e da ultimo applica un disinfettante qualsiasi.

Nello stesso modo deve essere trattato il campo dell'operazione dopo che il paziente ha preso un bagno 24 ore prima dell'operazione e dopo essere stato raso per bene.

Ma i batterii che soggiornano nelle piccole glandole cutanee, con tutte queste operazioni non restano menomamente disturbati, ed ecco il pericolo che nell'incidere la pelle, dal coltello stesso vengano trascinati nella ferita i batterii.

L'autore crede si debbano attribuire a questo fatto certe suppurazioni inesplicabili di cui tanto spesso è incriminato il katgut. Perciò a voler seguire esattamente il suo processo si dovrebbe cambiare il coltello tostochè si è fatto un taglio superficiale ed allora anche l'operatore dovrebbe disinfettare le proprie mani un'altra volta oppure cambiare i guanti. Per rendere poi innocui i batteri resi liberi dal taglio, l'autore usa coprire i margini della ferita con pannolini sterilizzati i quali con piccole punze vengono fissati ai margini della medesima i quali restano così coperti da prevenire ogni contatto dei medesimi colle mani dell'operatore. Una speciale cura si deve avere per le unghie. Esse devono essere tagliate corte e lisce nè devono essere mai limate. Nelle ricerche e nelle operazioni sopra parti setliche si devono portare guanti di gomma.

Ecco infine alcuni altri precetti e regole secondarie dalle quali il Beck mai si scosta nelle operazioni, e che raccomanda allo scopo di aumentare le probabilità di raggiungere l'asepsi ideale.

Egli porta i guanti di cotone sterilizzati ed apposito berretto; tocca il meno che gli è possibile colle dita il campo operatorio, bensì quasi sempre cogli strumenti. Condanna assolutamente il preparare e l'isolare tessuti con strumenti ottusi; nelle suture preferisce il metodo sottocutaneo. Il portar lunga barba è cosa riprovevole in un chirurgo. P. C.

HAMMER. — Enfisema cutaneo traumatico prodotto da gas di polvere pirica. — (Centr. für Chir., n. 11, 1900).

Un giovane di 20 anni fu ferito ad una mano dall'esplosione di un cannone fumante; egli riportò una piccola ferita che fu immediatamente susseguita da enfisema assai

notevole che invase in mezz'ora tutta l'estremità. Accolto il paziente nella clinica, in cinque giorni l'enfisema scomparve del tutto e dopo 19 giorni il paziente fu licenziato.

Secondo il parere di Hammer si può trarre di questo singolare caso una adeguata spiegazione solo ammettendo che il gas della polvere abbiano prodotto la ferita e che questo stesso gas penetrando nei tessuti sia stato causa dell'enfisema. Egli riuscì infatti a provocare sperimentalmente lo stesso fenomeno anche sui cadaveri disponendo l'esperienza nelle stesse condizioni in cui avvenne l'accidente. L'immediata vicinanza della carica, il contatto immediato della bocca dell'arma, la carica di sola polvere senza proiettile di sorta, un piccolo foro d'entrata, la mancanza del foro d'uscita e finalmente la combustione lenta della polvere sono tutte circostanze da ritenersi capaci nel loro simultaneo concorso di produrre l'enfisema quale fu veduto nel caso suddescritto. È raro che s'incontrino tutti assieme questi momenti eziologici ed è forse per questa rarità che non era ancora stato osservato un tale fenomeno.

C. P.

DENT. — Note chirurgiche dagli ospedali militari del Sud-Africa. — (*Centralblatt für Chir.*, n. 20 1900).

Anche nella relazione pubblicata dal Dent vien notato il decorso favorevole delle ferite prodotte dal proiettile Mauser. Noi troviamo qui per la prima volta l'affermazione che rarissimamente si sono verificati casi in cui si sia adoperato proiettile senza apice incamiciato i cui effetti sieno paragonabili a quelli del proiettile inglese Dum-Dum.

L'autore nel suo lavoro tratta di preferenza più estesamente delle ferite interessanti singole regioni nervose. Egli afferma che nell'apprezzamento delle lesioni dei nervi periferici deve usarsi una grande circospezione. Qualche volta i fenomeni hanno la parvenza come se fosse avvenuta la completa divisione del tronco nervoso e ciò non ostante essi possono completamente dileguarsi. L'autore è d'avviso che in questi casi sia da ammettersi una violenta commozione del nervo decorrente in prossimità dei punti direttamente colpiti dal proiettile. Frequentemente cotali lesioni oppure colpi d'arma da fuoco in cui il proiettile abbia strisciato sui nervi, producono, nel rispettivo territorio, acute iperestesie le quali sollecitamente spariscono. Pur tuttavia certe ferite con in-

teressamento solo indiretto di rami nervosi possono esser seguite da gravi successioni morbose contraddistinte anatomicamente da processi degenerativi. E da notarsi inoltre che i sintomi suddetti possono essere provocati da pressione per parte di cicatrici rigide.

Le ferite d'arma da fuoco interessanti il midollo spinale danno una prognosi molto grave; esse sono seguite ben presto da fenomeni di degenerazione e da disturbi trofici. Anche quelle ferite che non interessano direttamente il midollo spinale possono dar luogo ai più gravi ed estesi disturbi funzionali di quest'organo.

In una autopsia si trovò la frattura di un arco di vertebra: una scheggia grossa quanto un pisello era stata spinta nel canal vertebrale senza però che ne venisse lesa la dura madre; gli involucri del midollo spinale erano alquanto iniettati e la sostanza del midollo spinale presentavasi per l'estensione di tre pollici sotto il punto di frattura, come una massa spappolata. Pur tuttavia si danno casi in cui i gravi sintomi iniziali cedono completamente e presto. Se qui trattasi di emorragia nel canale vertebrale oppure di commozione del midollo spinale non si può bene accertare.

La gravità delle ferite d'arma da fuoco del cranio è proporzionata alla distanza del tiro, il che concorda perfettamente coi risultati dei tiri sperimentali.

Meritano speciale menzione le ferite a solco, le quali senza che sia avvenuta l'apertura della scatola craniosa furono accompagnate da gravi frammentazioni della tavola interna. Le ferite del cranio molto spesso, come altri autori hanno di recente rilevato, assumono decorso singolarmente favorevole. Gravissimi sintomi di paralisi, di sordità, di afasia retrocedono, e talvolta la lesione non lascia dietro a sé alcuna traccia.

Merita da ultimo d'essere notata l'osservazione che in molti feriti la paralisi delle braccia si dileguò più lentamente che quella delle estremità inferiori, che però il miglioramento in queste ultime s'arrestava e che la paresi degli estensori della gamba era il fenomeno di maggior durata. In seguito a ferite d'arma da fuoco del cranio si manifestavano raramente fenomeni irritativi, più spesso si ebbe a constatare uno stato di depressione psichica.

C. P.

MAKINS. — **Impressioni di chirurgia militare dalla guerra Sud-africana.** — (*Centralblatt für Chir.*, n. 21, 1900).

Nel rapporto del succitato autore è trattato l'effetto del proiettile Mauser in quelle ferite nelle quali restano risparmiate le ossa.

Le lesioni prodotte dal proiettile inglese Lee-Metford manifestano in massima lo stesso carattere, benchè esse, in causa del maggior peso e calibro del proiettile come pure in causa della maggiore ottusità del suo apice, sieno un poco più gravi di quelle prodotte dal Mauser.

Non ha luogo alcuna alterazione della traiettoria, e per effetto della sua straordinaria forza viva il proiettile produce un canale rettilineo, oppure due o più secondo la posizione della parte colpita. Il proiettile agisce di preferenza sopra i tessuti che stanno al dinanzi del suo apice; l'azione laterale è minima. Se batte la parte ad angolo retto, il foro d'entrata è rotondo e come tagliato con uno stampo; al foro d'uscita invece si mostra come una piccola fessura. Se il proiettile batte più obliquamente il foro d'entrata mostra una forma ovale. Queste condizioni cambiano per le deformazioni che può subire il proiettile, sia andando a battere contro un osso oppure deformandosi accidentalmente prima di penetrare nel corpo, nelle quali circostanze il suo mantello rimasto integro si dispone a pieghe orizzontali intorno al nocciolo di piombo. Le deformazioni più gravi avvengono quando si lacera il mantello. Se esso è rotto soltanto all'apice può scrostarsi verso la parte posteriore in modo che la estremità posteriore del proiettile presenta un colletto dentellato, oppure può anche lacerarsi in forma di striscie longitudinali.

Le lesioni prodotte da un proiettile così deformato perdono ogni nota caratteristica; i fori d'entrata e d'uscita sono grandi e laceri, il canale è alterato in maniera corrispondente.

La ferita prodotta da proiettile inalterato non dà che lieve dolore, il più delle volte questo si limita ad un senso di bruciore ed anche quando vengono colpiti organi importanti non cagiona che lieve shock. L'emorragia esterna è leggera anche nel caso che sieno stati lesi grossi vasi delle estremità o del tronco. Tali lesioni di solito conducono ad emorragie intermittenti o secondarie. All'incontro è un fatto frequente l'emorragia interstiziale o l'emorragia cavitaria entro le prime ore della lesione. L'autore ritiene che l'emorragia primaria sia un fatto molto raro sul campo.

Parimenti un'infezione delle ferite è caso raro. Corpi stranieri, brandelli di indumenti trascinati o spinti nelle ferite si riscontrano assai di raro. La qualità del vestito ha qui una grande influenza. P. es. la stoffa di cotone non mostra che una piccola fessura, mentre le camicie di lana fanno vedere vaste perdite. Quando in un punto qualunque della ferita ha luogo una infezione, il processo non ha alcuna tendenza a diffondersi per tutto il canale. Di preferenza si fanno ascessi limitati. L'autore attribuisce questi fatti alle condizioni delle pareti del canale, le quali sono asciutte, ed essendo per di più costituite da tessuti compressi, offrono un riparo alla diffusione del processo infettivo.

Durante il processo di cicatrizzazione il canale della ferita si contrae; per lo che il foro d'entrata si converte in una chiazza un po' annerita nel centro, il foro d'uscita in una cicatrice rossa; la cicatrice del canale è molto dura ed è spesso causa di dolori e di limitazione di movimenti. Inoltre si manifestano fenomeni di compressione per parte dei fasci nervosi e delle arterie, mentre l'edema per compressione delle vene si vede raramente.

Il trattamento di queste ferite è semplice cioè una medicazione asettica oppure antisettica; l'immobilizzazione nelle ferite delle sole parti molli è superflua. I proiettili rimasti nella ferita devono essere allontanati soltanto quando producono notevoli disturbi.

Alquanto spesso si ebbe ad osservare l'aneurisma in seguito a lesione d'arterie. La tumefazione la quale in principio era assai diffusa cede gradatamente il posto ad un tumore locale pulsante che ha sede sul decorso del tronco arterioso. Sede più frequente di questa complicanza furono le arterie poplitea, femorale, brachiale ed ulnare. In un caso avvenne la morte per rottura di un aneurisma dell'arteria succlavia in seguito a ferita d'arma da fuoco nel secondo spazio intercostale.

Una particolarità degna di nota è il frequente sviluppo di aneurisma varicoso o di varice aneurismatica; il rumore caratteristico indicante la complicanza in questione si manifestò al più presto al 3° giorno, al più tardi al 14° giorno. I disturbi furono per lo più non grandi; solo una volta fu notato un leggero grado di stasi venosa. Per la cura dell'aneurisma si dovette spesso procedere alla allacciatura della corrispondente arteria mentre per l'aneurisma artero-venoso non si fece mai alcuna operazione.

C. P.

RIVISTA DI OCULISTICA

K. GROSSMANN. — **Della localizzazione dei corpi estranei nell'occhio mediante i raggi X.** — (*Recueil d'Ophthalmologie*, n. 12, 1899)

Trattasi di una comunicazione fatta dall'A. al Congresso internazionale di Oftalmologia (Utrecht, agosto 1899).

In un caso di ferita della regione ciliare dell'occhio sinistro, in via di quasi completa cicatrizzazione, l'ammalato asseriva che il corpo estraneo non era penetrato nell'occhio, mentre uno schiagramma dava un'ombra ben netta. Dunque il corpo estraneo esisteva e non trattavasi che di determinarne il posto esatto.

Il metodo di Davidson in molti casi riesce impareggiabile; ma l'A. riferisce un mezzo più semplice, che non richiede alcun apparecchio stereoscopico e pel quale non è necessario una grande abitudine di esami schiagrafici.

Desso consiste nell'utilizzare i movimenti dell'occhio, restando la sorgente luminosa dall'altro lato della testa. Si prendono due prove, mentre lo sguardo è rivolto in alto e poi in basso, nello stesso piano. Sulle due prove l'ombra si sposta;

a) In alto, se il corpo estraneo sta nel semi-emisfero anteriore;

b) In basso, se nel semi-emisfero posteriore;

c) In avanti, se il corpo estraneo è nel semi-emisfero superiore;

d) In dietro, se nel semi-emisfero inferiore.

L'asse di questi due semi-emisferi rappresenta nello stesso tempo l'asse di rotazione nel movimento in alto.

Se poi l'ombra non si sposta punto, il corpo estraneo deve trovarsi presso a poco nel centro di rotazione del globo; in questo caso sarebbe necessario di prendere due altre prove, facendo muovere l'occhio in un piano orizzontale. Uno spostamento dell'ombra in avanti sta ad indicare che il corpo estraneo trovasi nell'emisfero temporale; in dietro sta ad indicare che trovasi nell'emisfero nasale. Il posto del tubo di Crookes relativamente alla testa del soggetto deve essere sempre il medesimo per ciascuna coppia di prove.

Per dare più precisione a questi esami, si può mettere in vicinanza dell'occhio od anche nel sacco congiuntivale un

pezzettino di filo di piombo. Bisogna pure badare accché l'ombra sia diretta allo esterno di quella data dalle ossa del cranio.

L'A. presenta al Congresso gli schiagrammi del caso, da lui riferito. cq.

JACKSON. — **Corpi estranei del globo oculare.** — (*New York medical Journal*, 23 settembre 1899).

WEISS e KLINGELHOEFFER. — **Quale valore ha la radiografia per la diagnosi dei corpi estranei nell'interno dell'occhio?** — (*Arch. für Augenh.*, t. XXXIX, 4, 1899).

Jackson dà i seguenti precetti circa la diagnosi dei corpi estranei nell'occhio, il relativo pronostico e il trattamento curativo:

a) Qualsiasi ferita penetrante dell'occhio dev'essere accuratamente esaminata, allo scopo di assicurarsi che non vi siano corpi estranei, senza punto accontentarsi delle asserzioni del ferito, che alle volte possono ingannare. Questi infatti non può rendersi esatto conto d'un corpo estraneo, che sia penetrato profondamente nell'occhio; quindi la necessità di tener conto minuzioso di tutti i dettagli dell'accidente, di esaminare possibilmente il corpo estraneo, di assicurarsi che non ne sia rimasto qualche frammento nella ferita e che non abbia seco trascinato agenti infettanti, ricordando al riguardo che una particella del rivestimento epiteliale della palpebra, trascinata nell'iride, ha potuto essere il punto di partenza di una cisti.

È pure necessario tener conto della posizione del ferito al momento dell'accidente traumatico. Oltre l'esame della ferita esteriore, oltre quello della camera anteriore mercè l'illuminazione focale, non va trascurato l'esame oftalmoscopico, fatto al più presto possibile e prima che l'opacità del cristallino od una emorragia non l'abbiano reso difficile. Spesso, quando il corpo estraneo non può essere riconosciuto con l'oftalmoscopio, è possibile che ne sia indicata la posizione da un cominciamento di opacità del cristallino od anche dalle suffusioni sanguigne, che stanno a dinotare il suo passaggio attraverso il vitreo.

Dimostrata la penetrazione del corpo estraneo nell'occhio, bisogna ancora ricercare se desso non abbia attraversato completamente il globo, andandosi ad innicchiare altrove. All'uopo può riuscire utile l'impiego dei raggi X, quantunque qualche volta il corpo estraneo è così piccolo, da non dare

alcuna ombra sulla lastra sensibile, mentre poi è causa perfino della perdita dell'occhio.

b) Riguardo alla prognosi ed alla cura, bisogna distinguere tre casi, secondo l'A.

— Il corpo estraneo è nell'iride o nella camera anteriore. La sua localizzazione è evidente, la estrazione relativamente facile e va fatta al più presto possibile.

-- È nel cristallino od è rimasto nell'occhio senza provocare reazione. In questo caso se il ferito potrà avere cure immediate, qualora si manifestassero fatti irritativi, l'attendere non nuoce. Ma alle volte granelli di polvere, localizzati sull'iride o nel cristallino od anche inclusi nella cornea, possono determinare fatti irritativi pericolosi ed allora è necessario che siano estratti. Così pure un corpo estraneo nel cristallino apporta una cataratta traumatica; or bene se l'orificio di entrata è piccolo, possono passare delle settimane ed anche dei mesi prima che la opacità sia completa; ma se l'orificio è largo, questa succede rapidamente e si accompagna ad ipertensione oculare. È regola attendere che la cataratta traumatica sia completa per procedere alla sua estrazione mercè una larga incisione concava e l'iridectomia, se necessaria.

— Il corpo estraneo è penetrato nel vitreo o nella retina, nella coroide o nel corpo ciliare. Se non è rapidamente estratto, è quasi certo che determinerà fenomeni d'inflamazione o di degenerazione, che finiranno con la perdita dell'occhio leso ed alle volte con lo sviluppo di una oftalmia simpatica.

Weiss e Kling-Ihoeffler riportano 12 osservazioni di ferite penetranti dell'occhio, nelle quali sono ricorsi alla *radiografia*, diagnosticando 7 volte la presenza e la posizione del corpo estraneo.

Alle volte nello stesso caso clinico la radiografia ora ha dato risultato positivo, ora negativo. Quest'ultimo fatto è spiegato dagli AA. dal perchè il corpo estraneo, piccolo, è attraversato dai raggi X nel senso del diametro più corto, od anche dal perchè l'animalato si è mosso e con esso il corpo estraneo; l'ombra allora non sarà percettibile. Anche le ombre delle pareti orbitarie possono nascondere quella del corpo estraneo. Perciò un risultato negativo non vale ad affermare l'assenza di questo; donde la necessità di fare varie radiografie in differenti direzioni.

Gli AA. raccomandano poi il seguente procedimento molto semplice: — Merco l'empiaastro adesivo si fissa un filo d'argento sottilissimo alla metà temporale del margine orbitario, un poco al disopra del diametro orizzontale dell'orbita. Il filo si fa rimontare lungo il margine stesso, fino alla metà del margine sopraorbitario, donde discendera verticalmente per di sopra le palpebre, fino alla metà del margine sottorbitario, per rimontare verso il punto, dal quale è partito, senza però raggiungerlo; desso viene poi reciso e fissato un poco al di sotto del diametro orizzontale dell'orbita. Inoltre si fissa un piccolo segno sulla porzione perpendicolare del filo, al punto corrispondente all'apice della cornea (la distanza di quest'ultimo dal piccolo segno può misurarsi col doppio regolo). Ciò fatto si eseguono delle radiografie almeno in due direzioni, cioè, da una tempia all'altra e dalla fronte all'occipite o dall'alto al basso; così potrà localizzarsi il corpo estraneo dalla posizione dell'ombra in rapporto ai differenti punti dell'ossatura formata col filo d'argento.

Gli AA. concludono questa loro relazione con un riassunto di tutti i lavori, che trattano della radiografia in oftalmologia.

cq.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

E. SCHÜLLER — Circa l'uso e l'efficacia del nuovo ipnotico l'Edonale. — (*Wiener klinische Wochenschrift*, 7 giugno 1900).

Questo nuovo ipnotico appartiene al gruppo dell'uretano, ed esperimentato sugli animali mostrò un'azione molto simile a quella dell'idrato di cloralo, mentre nell'uomo la dose attiva sarebbe di grammi 1,25-1,50; è specialmente indicato nell'agripnia e negli stati d'origine nervosa, soprattutto quindi in individui dediti all'alcool, isterici o nevropatici. La sua perfetta innocuità venne ripetutamente dimostrata senza che mai s'avessero ad avvertire nausea, vomiti, senso di languore.

Invece generalmente diede luogo, $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ ora dopo la somministrazione, ad un sonno riparatore della durata da 5 a 7 ore, senza accompagnamento di sogni terrificanti, spesso anzi senza l'accompagnamento di alcun sogno. Stante il suo

sapore alquanto disgustoso, si consigliò di somministrarlo sospeso in acqua di canella, con qualche goccia di sciroppo d'arancio. Lo Schüller volle sperimentarlo nella clinica psichiatrica del celebre Krafft-Ebing, somministrandolo tanto in polvere come in soluzione alcoolica, attenendosi alla seguente formula:

Edonale *grammi sei*;

Alcool etilico;

Sciroppo di canella *ana grammi trenta*,

in modo che una cucchiata di tale soluzione alcoolica contiene grammi 1 $\frac{1}{2}$ di edonale, giungendo lo sperimentatore a darne perfino due cucchiari al giorno. Dalle praticate esperienze risultò come il sonno reslutente sopravvenisse dopo $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ ora dall'assunzione del rimedio, come durasse dalle 4 alle 9 ore senza spiacevoli conseguenze, del tutto simile al sonno naturale, più sollecito quando il farmaco era somministrato in soluzione di quando lo si dava sotto forma polverulenta.

L'autore ottenne ottimi effetti da tal rimedio, specialmente nella nevrastenia, nell'isterismo, nell'agripnia leggiera allo stato di depressione, nell'insonnia da *surmenage* intellettuale, dimostrando un'efficacia paragonabile a quella della paraldeide, del trionale e dei bromuri, con il vantaggio di un'assoluta innocuità sul respiro e sull'apparecchio circolatorio.

G. B.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA

BIAGGI C. — **Sulla balbuzie frusta.** — (*Archivio italiano di otologia*, 3° fascicolo, 1900).

L'A. chiama balbuzie frusta, quella forma in cui il quadro classico della malattia è incompleto, quasi abortito, ciò in analogia all'appellativo simile che si dà a quelle forme di morbo di Basedow o di tabe dorsale in cui manca uno o parecchi dei sintomi classici.

Come esempi di queste forme di balbuzie frusta, l'A. riporta i seguenti casi:

1. N. N. di anni 40, capitano, riferisce che quando in presenza di superiori, deve parlare o dare un comando, prova una difficoltà istantanea nella emissione della voce,

ha la sensazione, come se una mano, improvvisamente, lo afferra pel collo impedendogli di parlare. Niente di tutto questo succede quando deve parlare o dare gli stessi comandi ad inferiori;

2. N. N. giovane sacerdote, professore di scienze naturali, riferisce che facendo lezione, indipendentemente dalla natura del suo uditorio, si deve arrestare allorché nel suo discorso intercorrono certe parole o certi gruppi di lettere.

Egli presente l'ostacolo e allora gira la frase e con delle circonlocuzioni evita abilmente quella parola. In tal modo non balbetta, ma se l'ostacolo gli si para davanti improvviso, allora si ferma di botto e con uno sforzo energico di volontà passa oltre. Se anche questi tentativi diventano vani, soggiace ad una contrazione delle labbra, di brevissima durata, quasi dagli altri inosservabile, che ha per effetto o la interruzione della frase o la ripetizione della sillaba iniziale. Ciò che aumenta le sue difficoltà è il pensiero che li scolari si accorgano di questo difetto, che egli maschera con molto artificio. A differenza di quanto avviene in quasi tutti i balbuzienti, non può partecipare al coro nelle funzioni religiose. Il canto gli torna più difficile della parola.

Il dott. Chervin chiama *phobie verbali* queste paure irragionevoli da cui sono dominati alcuni balbuzienti, non solo quando devono pronunciare alcune sillabe o parole, ma al pensiero di doverle pronunciare.

Queste forme di balbuzie, incompletamente evolute, non si devono confondere con quelle forme lievi residuanti a difetti più gravi, poichè queste costituiscono i postumi della balbuzie, nè si devono confondere colla cosiddetta afonia spastica o spasmo fonico descritto per primo dallo Schnitzler.

M.

G. OSTINO. — Un nuovo metodo di cateterismo della tromba di Eustachio.

— **Un caso di orampi olonici dei muscoli palatini con rumore obbiettivamente percepibile.**

— **Contribuzioni cliniche ed istologiche nel campo dell'oto-rinologia.**

Sono tre altri lavori, che il dottor Ostino pubblicò a breve distanza l'uno dall'altro nell'*Archivio italiano di otologia*,

rinologia e laringologia, e che sono una nuova conferma della sua attività scientifica.

Nel primo l'A. espone un suo metodo di cateterismo della tromba di Eustachio, il quale è basato sul seguente principio di fisiologia. Se si osserva la fossa nasale di un paziente a capo eretto (prima posizione di Zarnillo), mentre gli si fa pronunciare la lettera *i*, si scorge sul fondo della fossa nasale, che il velo pendolo si innalza, e la tromba si porta sulla linea mediana, condizione favorevolissima per l'introduzione di uno strumento nella tromba, e della quale appunto l'A. si serve nel procedere al cateterismo. I vantaggi di questo metodo non son pochi nè lievi; fra gli altri accenneremo quello di essere molto semplice e adatto ai principianti, i quali potrebbero eventualmente anche servirsi dello specchio per portare lo strumento fino all'apertura nasale posteriore, essendo questa esattamente determinabile dal visibile sollevamento del velo mobile.

Nel secondo lavoro l'A. descrive un caso rarissimo di crampi clonici dei muscoli tubari, che egli ebbe occasione di osservare e di curare in un allievo ufficiale medico. Questo caso presentava una particolarità che non si trova registrata nelle altre comunicazioni sull'argomento; e cioè la cessazione del rumore e dei crampi clonici durante le eventuali corizze, e coll'abbassamento della lingua.

Nel terzo il capitano Ostino espone la storia di alcuni dei casi più interessanti occorsigli durante l'anno scolastico 1898-99 della Clinica otorinolaringologica di Torino e che egli studiò in unione al distinto dottor Calamieda, assistente nella Clinica stessa. Le storie di un *epitelioma primitivo del padiglione dell'orecchio*, di una *paralisi dello stapedio*, di un'*emorragia labirintica da emofilia*, di un'*ulcerazione sifilitica del faringe*, di un *angioma del setto nasale*, ecc., sono veramente complete e corredate da un diligente esame istologico. È da desiderarsi che a queste prime contribuzioni cliniche ed istologiche ne tengano dietro altre di non minore interesse, del che non dubitiamo punto, data la competenza dell'autore e la sua operosità instancabile. E. T.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

C. PAGANI. — Rapido processo di doppia colorazione dei preparati di sputo tubercolare — (*Rivista veneta di scienze mediche*, 15 marzo 1900).

Fin dall'ottobre 1898 l'Hauser proponeva di sostituire, nel metodo Koch-Ehrlich, alla decolorazione con acido nitrico o solforico, la decolorazione con acidi della serie lattica. Le ragioni teoriche di tale sostituzione stavano nel fatto che gli acidi organici hanno azione molto meno intensa di quelli minerali. Essi allontanano la sostanza colorante sciogliendola, come farebbero l'acqua e l'alcool, e non arrivano mai ad agire tanto profondamente da poter oltrepassare l'involucro bacillare. L'Hauser pertanto pratica: 1° colorazione con fucsina Ziel a caldo; 2° decolorazione in soluzione alcoolica di acido lattico al 2 p. 100; 3° ricolorazione in bleu del preparato. L'autore volle semplificare tal metodo scolorando e ricolorando contemporaneamente con una soluzione simile a quella ben nota del Gabbet, nella quale sostitui come decolorante l'acido lattico all'acido minerale. Dopo molteplici esperimenti riuscì completamente nell'intento con la seguente soluzione:

acqua grammi 50;
alcool grammi 50;
acido lattico grammi 2,50;
bleu di metile fino a saturazione.

Dopo d'averla ben bene sbattuta, lascia depositare l'eccesso di sostanza colorante, e per la colorazione si serve soltanto della parte superiore, dopo averla decantata. Per la doppia colorazione dei suoi preparati procede col solito metodo, e dopo d'averli colorati con la fucsina Ziel, e lavati con un getto di acqua distillata, consiglia di porli nella soluzione colorante e scolorante da lui indicata, smuovendoli continuamente, in modo da cambiarla continuamente intorno ad essi, ottenendo così dei buoni preparati anche dopo soli 15 o 20 secondi di immersione. Però, anche lasciando il preparato a contatto del liquido anche per un tempo molto maggiore, non si ha la decolorazione del bacillo di Koch, inconveniente

che presenta invece il liquido Gabbet, se il preparato è tenuto a contatto con esso per un tempo più lungo del sufficiente. Anche lasciando dei preparati nel liquido in parola per mezz'ora, un'ora, tre ore, perfino sedici ore, sempre rinvenne colorato in rosso il bacillo di Koch, mentre il fondo ricoloravasi molto intensamente in azzurro, talchè si può dire che il preparato se ne avvantaggiasse.

G. B.

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA

P. SÉRIEUX e F. FARNARIER. — **Ricerche statistiche sull'eziologia della paralisi generale.** — (*Revue de Médecine*, n. 2, 10 febbraio 1900).

Gli autori nel loro studio, risalendo all'elemento statistico, cercarono di sviscerare il dibattuto argomento dell'eziologia della paralisi generale e specialmente dei rapporti di questa affezione con la sifilide. Gli ammalati da essi osservati furono 58 (46 uomini e 12 donne) ed i risultati delle loro ricerche furono i seguenti:

1° La sifilide è la causa di gran lunga più frequente della paralisi generale; la si trova certa o probabile pressochè nell'80 p. 100 dei casi; e con certezza assoluta nel 50 p. 100; esiste come unico fattore nel 31 p. 100. Vale a dire che essa è due volte più frequente delle altre infezioni (vaiuolo e dissenteria) assieme all'alcoolismo, due volte e mezzo più frequente della causa ereditaria, otto volte più frequente del traumatismo cerebrale, cause che tuttavia son più facili ad essere scoperte ed accertate.

2° L'eredità nevropatica o vesanica s'incontra circa nel terzo dei casi, ma questa cifra è certamente troppo bassa, giacchè l'eredità sembra essere il terreno necessario allo sviluppo della paralisi generale.

3° Il periodo d'incubazione della malattia è in media da quattordici a quindici anni, con sei e trentadue anni, quali cifre estreme. In questo periodo d'incubazione viene calcolato anche quello che potrebbe chiamarsi periodo d'invasione

della paralisi generale; vale a dire il periodo durante il quale i sintomi morbosi, ancora poco accentuati, non rendono necessaria la segregazione dell'ammalato. Questa fase avendo una durata di due o tre anni, il vero periodo d'incubazione trovasi ridotto a circa dodici anni.

4° L'età media del completo sviluppo della paralisi generale, aggirasi intorno ai quarant'anni. Tenendo conto di quindici anni di periodo latente (incubazione ed invasione) l'età in cui avvenne la contaminazione, è di circa venticinque anni, fatto d'altronde confermato dalla sifilografia.

5° Qualunque sia il valore della sifilide qual causa della paralisi generale, essa non è certamente unica; la sifilide non è che un'azione banale per niente specifica; e sembra dimostrato che i tossici più disparati, veleni chimici (piombo ed alcool), veleni vegetali (mais alterato), veleni microbici (sifilide), e può darsi anche gli agenti delle auto-intossicazioni, possono dare origine, nei predisposti, alla meningo-encefalite.

Pertanto, secondo gli autori, quest' affezione non meriterebbe più la denominazione troppo esclusiva d'affezione parasifilitica, oppure para-infettiva, ma bensì quella più generale di para-tossica, considerando le infezioni come delle intossicazioni.

G. B.

RIVISTA D'IGIENE

C. GORINI. — **Sull'esame batteriologico dell'acqua del sottosuolo.** — (*Giorn. della Reale Soc. Ital. d'igiene*, 31 maggio 1900).

L'autore essendo stato incaricato di esaminare batteriologicamente l'acqua sotterranea che si intende condurre per uso potabile nel comune di Porto Recanati, pensò di usare per il prelevamento dei campioni il metodo del Canalis il quale consiste nello scavare una fossa quadrata profonda da 1 a 2 metri, di 1 metro e più di lato, togliendo così gli strati di terreno più ricchi di batteri, nel versarvi un mezzo quintale circa di calce anidra in polvere che poi viene idratata col l'aggiunta di alcune secchie d'acqua, nell'attraversare la calce

ancor bollente con un tubo Norton, del quale si è precedentemente sterilizzato direttamente sopra un fornello tutta l'estremità bucherellata per la lunghezza di 1 metro circa, battendolo finché giunga ad una data profondità sotto la superficie del suolo, nell'applicare la pompa che si fa andare fino a che l'acqua esce limpida, nel togliere la pompa versando nel tubo da 7 ad 8 litri della soluzione di Laplace chiudendolo con un tappo e chiudendo pure la pompa dopo averla riempita di soluzione fenica al 5 p. 100, nel riapplicare dopo 12-24 ore la pompa al tubo pompando senza interruzione fino a che l'acido fenico sia completamente scomparso prelevando poi i campioni per l'analisi batteriologica.

L'acqua da esaminarsi venne presa colle precauzioni suddette: soltanto, siccome essa scaturiva da se stessa, si tralasciò l'applicazione della pompa e la disinfezione chimica del tubo; però si trovò necessario di sterilizzare l'intero tubo arroventandolo per tutta la sua lunghezza, di farlo battere con un martello di ferro pure sterilizzato e di lasciar fuoriuscire l'acqua per 24 ore prima di prendere i campioni.

I risultati furono ottimi. Le colture rimasero sterili e così venne dimostrato che usando le dette norme, alle quali si deve aggiungere la raccomandazione di stabilire attorno alla stazione di presa dell'acqua una conveniente zona di difesa, l'acqua del sottosuolo può essere altrettanto pura quanto quella di sorgente. te.

VAUGHAN. — La febbre tifoide tra i soldati americani. —
(*Medical Press*, 1 agosto 1900).

Nell'agosto del 1898 fu nominata una commissione in seguito a richiesta del chirurgo generale dell'esercito degli Stati Uniti, allo scopo di accertare le cause dell'esistenza e della diffusione della febbre tifoide negli accampamenti nazionali, e di suggerire il modo per distruggerla. Compiuto il giro di ispezione, la commissione impiegò circa 18 mesi nel mettere in ordine le relazioni dei vari Comandi.

La prima conclusione a cui si giunse fu che in ogni reggimento al servizio degli Stati Uniti nel 1898 si svilupparono uno o più casi di febbre tifoidea, malgrado le asserzioni in contrario.

Un altro punto sul quale l'autore si ferma, citando autorità militari, è che la febbre tifoide appare di solito nelle spe-

dizioni entro le otto settimane che succedono alla riunione della truppa.

Poichè molti ufficiali medici americani si attengono ancora alla vecchia teoria miasmatica della febbre tifoide, è degno di nota che l'investigazione fatta dalla commissione sopradetta mise in evidenza nel modo più chiaro possibile che la località non è responsabile dell'epidemia. Nè fu rilevato alcun fatto in sostegno di quella teoria patogenetica; la quale tradotta in termini della moderna medicina era fondata nella credenza che i germi del *colon* possono andare soggetti ad un processo di mutazione, per mezzo del quale la loro virulenza viene ad essere aumentata ed alterata in modo da poter essere convertiti in bacilli tifici, o almeno diventare agenti attivi nella produzione della febbre tifoide. Oltre che tutti i fatti conosciuti della batteriologia sperimentale sono in contraddizione con questa teoria, essa viene anche smentita dalle conclusioni della commissione d'inchiesta.

Questa mise anche in chiaro essere priva di fondamento la credenza che la diarrea si può convertire in febbre tifoide o predisporre ad essa: ed invero uomini che avevano la semplice diarrea, di regola non ebbero in seguito la febbre tifoide.

La malattia è disseminata dal trasporto degli escrementi di un individuo infetto nel canale alimentare degli altri, ed è più probabile che essa diventi epidemica nei campi piuttosto che nella vita civile, perchè ivi la deposizione degli escrementi del corpo umano presenta maggiore difficoltà, e perchè un uomo infetto di febbre tifoide può spargere l'infezione in ogni latrina di un reggimento prima che la malattia sia stata riconosciuta in lui. Poichè è probabile che i bacilli tifici siano eliminati dagli intestini non appena comincia l'infezione, è ragionevole asserire che per tutto il periodo della incubazione un ammalato può essere sorgente di pericolo per gli altri. Essendo ciò vero, l'unico modo con cui si può certamente prevenire la febbre tifoidea negli eserciti è la completa disinfezione delle fecce di tutti, tanto ammalati che sani.

La contaminazione dei campi fu il più grande errore commesso dalle truppe nel 1898. Alcuni Comandi erano anche alloggiati impropriamente, come per esempio a Chickamanga, dove certi reggimenti erano posti in modo da ricevere nei loro accampamenti le deiezioni di altri.

In taluni casi lo spazio concesso ai reggimenti era inadeguato, e molti comandi furono fatti restare nello stesso sito troppo a lungo. La disposizione dei reggimenti in luoghi insalubri fu ordinata dagli ufficiali superiori combattenti, qualche volta ad onta delle proteste degli ufficiali medici.

In seguito a questi fatti l'autore suggerisce che sarebbe più opportuno e più pratico che si desse agli ufficiali medici una maggiore autorità per ciò che riguarda l'igiene dei campi.

L'autore afferma che in generale il numero dei casi di febbre tifoide nei diversi campi variò secondo il metodo col quale venivano raccolti e trasportati gli escrementi. Così durante la permanenza della prima divisione del 7° corpo d'armata a Miami, e durante tutto il periodo del suo accampamento a Jacksonville furono impiegati dei carri-botte con acqua per deporvi le materie fecali. Per la seconda divisione si usò il metodo della tubatura, per mezzo della quale le materie fecali venivano sparse nei campi. Per la terza divisione furono usate le fosse regolamentari. Il numero dei casi di febbre tifoide fu minimo nella prima divisione e massimo nella seconda. Il sistema della tubatura dovrebbe essere abbandonato, e quello delle fosse regolamentari si mostrò molto lungi dall'essere soddisfacente specialmente nella stagione calda.

L'autore è convinto che a volere impedire lo sviluppo della febbre tifoide dovrebbero essere messi in atto altri metodi per la deposizione delle materie fecali nei campi occupati per una settimana o più. Si dovrebbero usare mastelli di ferro galvanizzato contenenti latte di calce per ricevere le materie fecali, ed il loro contenuto dovrebbe essere rimosso giornalmente per mezzo di evacuatori inodori.

Le investigazioni fatte mostrarono che le acque infette non erano un fattore importante per la diffusione della febbre tifoide nei campi nel 1898. La maggior prevalenza della malattia nel terzo corpo d'armata fu attribuita al fatto che i luoghi dell'accampamento avevano molte sorgenti di umidità che favorivano tutta l'infezione sia rendendo meccanicamente trasportabili le materie fecali infette che restavano aderenti, sia rendendo più facile l'ingestione dei bacilli tifici. Infatti era più probabile che gli uomini portassero il materiale infetto sulle loro persone o sulle vesti, ed il contatto perso-

nale fu indubbiamente uno dei mezzi coi quali l'infezione si spargeva. Le coperte e le tende divenivano sporche di scariche tifoide, ed in questo modo la malattia veniva ad essere trasportata dovunque andassero le truppe.

Era anche probabile che l'infezione fosse stata disseminata fino ad un certo punto per mezzo dell'aria sotto forma di polvere. Gli uomini malavano la polvere sottile dei campi ovvero questa si depositava sui loro cibi e veniva così ad essere inghiottita. È vero che la essiccazione completa distrugge prontamente i germi tifici, ma la polvere non sempre era completamente disseccata.

Si assodò anche che un reparto di truppa infetto non si libera della sua infezione col solo cambiare di luogo, quantunque il cambiamento sia desiderabile. Anche un viaggio attraverso l'Oceano non riesce a liberare dalla infezione, come fu ben dimostrato nel caso dei reggimenti infetti che andarono da Chickamanga a Portorico.

Ricetto il caso di necessità militari molto urgenti, un reparto di truppa non dovrebbe essere accampato in un luogo recentemente evacuato da un altro, ed il fatto che qualcuno di essi sia costretto ad affrettare il cambio di accampamento non giustifica la negligenza della pulizia del terreno al momento di evacuarlo. In molti accampamenti le tende erano troppo vicine le une alle altre e vi erano troppi uomini sotto ciascuna di esse.

Circa in un quinto dei soldati negli accampamenti si sviluppò la febbre tifoide nel 1898. Di 9660 casi di probabile febbre tifoide studiati a Chickamanga 4068, o poco meno della metà, furono diagnosticati dai medici militari.

Di questi 9660 casi 713 furono mortali dando una media del 7.38 p. 100.

È probabile che quando un reparto era completamente saturo dell'infezione, un terzo od un quarto degli uomini erano suscettibili ad essere attaccati dalla malattia.

Non fu trovata prova per sostenere che gli errori dietetici con conseguente catarro gastro-intestinale producessero la febbre tifoide o predisponessero ad essa. Più dell'80 p. 100 degli uomini nei quali si sviluppò la febbre tifoide non soffrivano precedentemente disturbi intestinali. La mortalità per febbre tifoide rappresentò più dell'80 p. 100 della mortalità totale. Il periodo più corto di incubazione fu probabilmente alquanto meno di otto giorni.

Uno che aveva vissuto in un campo infetto di febbre tifoide poteva essere preso da questa malattia ancora nelle otto settimane dacchè avesse lasciato il campo. La prova di ciò si ebbe in alcuni casi dati dal 5° reggimento Pennsylvania.

A. M

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Dott. CARLO MUZIO, medico di 1^a classe della R. Marina. — **Nuovo memoriale pei medici pratici** — Venezia, stabilimento tipo-litografico G. Ferrari, 1900, volume di pagine 400 legato in brochure, lire 4.

Nel continuo frazionarsi delle mediche discipline in successive specialità e nel dilagare addirittura di sempre nuove applicazioni nel campo pratico dell'esercizio sanitario, non c'è medico, che non si senta, omai, a disagio, vedendosi nella impossibilità di seguire ed attendere a tutte le innovazioni, onde poter riuscir praticamente utile, che è poi la sua vera missione. E che dire del medico militare, del medico di marina, del medico condotto ed in genere dell'esercente in siti isolati, dove gli aiuti della scienza arrivano fuori tempo, o sono scarsi, o mancano affatto?

A sopperire a questa difficoltà si è accinto il distinto medico di 1^a classe della regia marina, dott. Carlo Muzio, il cui *Nuovo memoriale pei medici pratici*, può dirsi senz'altro un lavoro riuscito. A prescindere, infatti, dai pregi della dizione sempre eletta e rigorosamente scientifica, dalla esposizione chiara e completa ed anche, ciò che non guasta, da quelli della eleganza e praticità della forma del manuale, si vede subito che non si tratta dei soliti suntuosi, in cui, oltre la pazienza ed il giusto criterio del compositore, indarno s'andrebbe a cercare anche un solo accenno di quell'impronta personale, che costituisce il merito dell'autore e che non deve mancare in qualsiasi genere di lavoro. Invece il memoriale del dottor Muzio è un bell'esempio di studio analitico e sintetico, nel quale se ci si ferma a studiare quanto è riportato intorno alle cognizioni generalmente più note, si vede che esse sono

ricordate e messe in vista, specialmente per la parte, che può maggiormente interessare il medico esercente, come a dire quello che meglio risulta consigliabile, fuor del dedalo di ogni discussione teorica, e quello che è più praticamente e facilmente attuabile, lontano da centri e stabilimenti scientifici e senza o con difetto di assistenza.

Tali, ad esempio, sono i capitoli nei quali tratta dei varii traumi, cure ed operazioni d'urgenza; degli stati morbosi, avvelenamenti e simili che minacciano la vita; delle prescrizioni mediche e farmacologiche più difficili ed importanti. Se poi si passa a riguardare le nuove cognizioni ed applicazioni terapeutiche, da poco acquisite all'esercizio medico, si trova che l'autore a tutto ha previsto con diligenza e lodevole senso di larga e pratica coltura. Il memoriale, perciò, ha bei capitoli sulla sieroterapia, sulle analisi più necessarie, sulle dietetiche, sulla idroterapia, massaggio, elettroterapia, ipnosi, metalloterapia, sui rimedi nuovi e sulle nuove modalità di applicazione di taluni di essi, sulle disinfezioni, adulterazioni alimentari, sui regolamenti di sanità pubblica, ecc.

Come si vede, nulla è omissso, anzi molte notizie vi si trovano, che non esistono nei libri, nè s'insegnano nelle nostre scuole, e quella tale impronta personale dell'autore, di cui facevamo cenno, è data dalla cernita giudiziosa, fatta delle varie cognizioni e del sano criterio, onde sono raccomandate le preferenze da avere e la maggior utilità da aspettarsi da un metodo, anzichè da un altro.

L'autore desidererebbe che non abbia ad essere smentita la sua aspirazione, che era quella di agglomerare in poco spazio così vasto campo di materia scientifica: noi crediamo, invece, che il suo memoriale è un altro dei bei libri, che rendono tanto interessante la produzione scientifica del corpo sanitario della nostra regia marina.

L. SCARANO.



Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, maggiore medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

- G. Ostino.** — Un caso di crampi clonici dei muscoli palatini con rumore obbiettivamente percepibile *Pag. 822*
 — Contribuzioni cliniche ed istologiche nel campo dell'oto-rinologia 822

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

- C. Pagani.** — Rapido processo di doppia colorazione dei preparati di sputo tubercolare. *Pag. 824*

RIVISTA DI NEVROPATHOLOGIA.

- P. Sérioux e F. Farnatier.** — Ricerche statistiche sull'eziologia della paralisi generale *Pag. 825*

RIVISTA D'IGIENE.

- C. Corini.** — Sull'esame batteriologico dell'acqua del sottosuolo . . . *Pag. 826*
Vaughan — La febbre tifoide tra i soldati americani. 827

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

- C. Muzio.** — Nuovo memoriale per medici pratici. *Pag. 834*

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	• 15
Un fascicolo separato costa	• 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIU FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA RICORDI DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

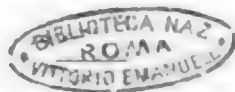
È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo. Vende al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

551

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO



Anno XLVIII

N. 9. — 30 Settembre 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Ventì Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

15 OTT. 00

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Trombetta. — Contributo clinico-terapeutico nel campo delle malattie esterne dell'occhio	<i>Pag.</i> 833
Cervellera. — Immunizzazione contro il carbonchio ematico con fegato d'animali carbonchiosi	• 869
Brezzi e Ciaccio. — Studi e considerazioni intorno ai casi più importanti osservati durante l'anno 1899-900	• 884
Basili. — Appunti di anatomia dei culicidi	• 904

RIVISTA MEDICA.

Bruce. — La pressione del sangue nell'insonnia e nel sonno . . .	<i>Pag.</i> 908
Ross. — La malaria e le zanzare	• 909

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Thiemich. — Sulla diagnosi della imbecillità nella prima fanciullezza	<i>Pag.</i> 918
Cappelletti. — Il grado d'alcalinità del sangue nella frenosi pella- grosa. — Mariani. — Corea e pellagra	• 919

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Cenni sull'organizzazione del servizio sanitario nell'esercito francese.	<i>Pag.</i> 920
Masson. — Il cloroformio negli approvvigionamenti del servizio di sanità militare.	• 925

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Abba. — Sulla necessità di dare maggior uniformità alla tecnica dell'analisi batteriologica dell'aria	<i>Pag.</i> 926
--	-----------------

RIVISTA D'IGIENE.

Bertarelli. — Su una sofisticazione del caffè torrefatto mediante ag- giunta di acqua e borace	<i>Pag.</i> 928
--	-----------------

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Grassi. — La malaria propagata esclusivamente da peculiari zanzare.	<i>Pag.</i> 929
Grassi. — Studi di un zoologo sulla malaria	• 939

CONGRESSI

Il Congresso d'igiene e demografia e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900	<i>Pag.</i> 930
--	-----------------

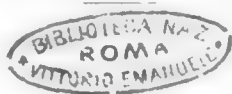
VARIETA'

L'arsenico nell'organismo	<i>Pag.</i> 943
La peste e i topi presso gli antichi Greci e Romani	• 944

CONTRIBUTO CLINICO-TERAPEUTICO

NEL CAMPO DELLE MALATTIE ESTERNE DELL'OCCHIO

Per il dott. **Edmondo Trombetta**, capitano medico
alla scuola d'applicazione di sanità militare



Furono 304 le affezioni oculari esterne, che io ebbi in cura in poco più di diciotto mesi, durante i quali mi venne affidata la direzione del reparto oftalmici nello ospedale militare principale di Torino; cioè dal luglio 1898 a tutto dicembre del 1899: oltrechè, gentilmente richiesto dal direttore di detto ospedale, tenente colonnello Morossi cav. Giovanni, ebbi campo di osservarne e di curarne un altro buon numero, mentre io mi trovava in qualità di assistente onorario presso la clinica oculistica di Torino.

Il movimento del reparto nel suddetto periodo di tempo, si rileva dal quadro seguente: in cui ho raggruppatto le principali affezioni oculari avute in cura, con gli esiti relativi.

MALATTIE	Numero dei casi	Media dei giorni di cura	Guarigioni	Lecenze	Riforme	Morti	Annotazioni
Ferite delle palpebre . . .	3	18	3	—	—	—	
Contusioni e ferite del bulbo . .	5	80	1	1	3	—	
Blefarite cigliare	18	15	10	5	3	—	Per scrofolosi.
Orzaiuolo	6	5	6	—	—	—	
Calazio	7	8	7	—	—	—	
Cisti	3	10	3	—	—	—	
Congiuntivite catarrale . . .	109	15	101	8	—	—	
Cherato-congiuntivite flettenu- lare	28	12	19	9	—	—	
Congiuntivite granulosa . . .	32	30	28	4	—	—	
Congiuntivite follicolare . . .	3	20	1	2	—	—	
Catarro primaverile	3	15	2	1	—	—	
Congiuntivite blenorragica . .	2	30	2	—	—	—	
Pterigio	5	10	5	—	—	—	
Cheratite parenchimatosa . . .	29	30	18	8	3	—	
Cherato-congiuntivite trauma- tica	4	8	3	1	—	—	
Ulceri corneali	17	15	14	2	—	1	Per tumore cerebrale.
Ascessi corneali	3	20	2	1	—	—	
Irite	12	30	8	3	1	—	
Irido-coroidite suppurativa . .	1	60	—	—	1	—	
Dacriocistite	14	20	9	4	1	—	
TOTALE . . .	304	—	242	49	12	1	

A questo quadro farò seguire alcune considerazioni clinico-terapeutiche circa le varie forme morbose, e qualche nota relativa ai casi più importanti.

Ferite delle palpebre. — Furono 3 soltanto, una delle quali gravissima e complicata da lesione della corioidea

(lacerazione), di cui ebbi la singolare opportunità di osservare due casi nel periodo di tre mesi, e per causa traumatica diversa.

Il tenente di cavalleria R. Giovanni, mentre stava in maneggio incitando un cavallo restio con la frusta, si colpì accidentalmente e con grande violenza con lo sverzino di questa sull'occhio sinistro, riportando la seguente lesione, che io esaminai quando era appena trascorsa un'ora dall'accaduto: ferita lacero-contusa della palpebra inferiore, a 1 cm. circa dall'angolo interno, obliquamente diretta dall'interno all'esterno, e interessante tutti i tessuti della palpebra stessa, compresa la congiuntiva tarsale, i cui margini presentavansi lacerati in più punti ed accartocciati: il lembo della ferita comprendente il condottino lagrimale, era arrovesciato all'interno e fortemente contuso. Il seno congiuntivale inferiore, pure lacerato, presentava, in uno dei lati, un rigonfiamento del volume di un nocciolo di ciliegia che, ad un attento esame, rilevai essere costituito da un sassolino ricoperto dalla congiuntiva; il quale, nello schiacciare della frusta sul terreno del maneggio, era stato evidentemente afferrato tra le spire della cordicella e sbattuto con tutta forza contro la palpebra inferiore che, lacerata dal colpo, gli aveva permesso di impiantarsi nello spessore del seno congiuntivale. Discreta emorragia dalle labbra della ferita. Emorragie piccole e multiple sotto la congiuntiva bulbare, la quale era pure lacerata in un punto della zona di ripiegamento. Cornea integra. Pupilla midriatica. Notevole diminuzione del potere visivo (obnubilazione).

Coadiuvato dal capitano medico del reggimento, feci anzitutto una accurata e totale depilazione delle ciglia; lavai abbondantemente la ferita con una soluzione tiepida di sublimato all'1 per 5000, rimossi diligente-

mente i corpi estranei, e quindi procedetti alla ricostituzione del seno congiuntivale e del margine palpebrale così estesamente lacerati da far temere una rapida necrosi dei lembi: oltrechè, per la doppia lacerazione della congiuntiva palpebrale e della bulbare, occorreva tener presente il pericolo di una probabile adesione cicatriziale fra le due superfici cruenta opposte (simblefaro). Per mezzo di tre punti di sutura con filo di seta finissimo, ricostituii il seno congiuntivale, e poscia adattai, con altri due punti, il margine cigliare sul lembo esterno della ferita, da cui era quasi del tutto staccato; e finalmente, accostando le due labbra della ferita palpebrale, le riunii esattamente con due punti di sutura nello strato tarsale, e con tre nel piano muscolo-cutaneo, procurando di non stringere troppo i nodi, onde evitare il pericolo di un ectropion; la qual precauzione avevo pure presa nella sutura del seno congiuntivale per evitare il pericolo opposto.

L'esito di questa piccola plastica fu veramente ottimo, essendosi ottenuta guarigione per prima (meno in un punto cutaneo, che richiese alcune medicature supplementari), e la perfetta ricostituzione della palpebra e del seno congiuntivale, con direzione normale del margine cigliare, e con una cicatrice appena visibile. Dunque dal lato dell'estetica non si sarebbe potuto desiderare un esito migliore; ma disgraziatamente esisteva un'altra lesione più profonda, sospettata sin dal primo giorno, e di cui ebbi la conferma nell'esame oftalmoscopico praticato non appena lo permisero le condizioni del paziente. La lesione consisteva, come ho detto dianzi, in una rottura della coroidea situata all'infuori della papilla, presso la regione della macula, sotto lo aspetto di una stria giallastra verticale, da cui si staccava quasi ad angolo retto una seconda stria assai più sottile che andava ad anastomizzarsi con una terza,

pure finissima, verso l'ora serrata. I disturbi subbiottivi non erano fortunatamente molto gravi, poichè il visus si dimostrava ridotto appena a $\frac{2}{3}$, e gli scotomi constatati al perimetro, non riuscivano di grande impedimento all'ufficiale nel disimpegno del suo servizio, che riprese prestissimo, senza più interromperlo.

Ferite e contusioni del bulbo e delle regioni limitrofe. — Furono 5, e tutte meritevoli di un cenno speciale.

1. Il sottotenente del genio A. Giovanni, essendo di servizio al poligono, venne accidentalmente colpito alla faccia (regione temporo-zigomatica) da un proiettile a mitraglia che, oltre a varie lesioni della cavità boccale e del palato duro di cui non è qui il caso di parlare, produsse pure una ferita lacera che, dall'angolo esterno dell'occhio sinistro si estendeva a metà circa della palpebra inferiore, con perdita di sostanza congiuntivale. Accusando il paziente abolizione quasi completa del potere visivo dell'occhio suddetto, lo sottoposi ad esame non appena lo permisero le condizioni delle sue ferite, e riscontrai quanto segue: La sclerotica, denudata in piccola parte del tegumento congiuntivale nella sua parte esterna, non presentava tracce di lesioni più profonde. La cornea offriva numerose sfaccettature dovute a perdita di epitelio. Iride integra: pupilla mediocrementemente dilatata e pigra allo stimolo luminoso. Cristallino, contro ogni mia previsione, di trasparenza normale. L'esame oftalmoscopico fece rilevare un notevole stravasamento di sangue nel vitreo, che rese impossibile l'osservazione del fondo. Ripetuto quest'ultimo esame dopo venti giorni, essendo lo stravasamento quasi del tutto riassorbito, potei constatare due lacerazioni della coroidea sotto forma di strie bianco-giallastre, una delle quali occupava precisamente la regione della macula e l'altra, una piccola zona al lato esterno della pa-

pilla, di forma leggermente arcuata con la concavità rivolta verso la papilla stessa. In queste strie si vedevano distintamente decorrere i vasi retinici inalterati. $V = \frac{1}{50}$ circa. C. V. notevolmente ristretto soprattutto all'interno, con uno scotoma centrale e paracentrale assoluto.

Ma non avrei fatto cenno di questo caso, che veramente esce dai limiti imposti dal titolo del presente lavoro, se, a cagione dei reliquati della ferita esterna dell'occhio, non fossi stato costretto a intervenire con un atto operatorio, circa quattro mesi dopo la sofferta lesione.

Questi reliquati consistevano in un simblefaro costituito da tre solidi ponti di tessuto cicatriziale: veri cordoni di aspetto carnoso, due dei quali, partendo da quattro millimetri circa al di là del limbus, finivano sull'angolo esterno dell'occhio, uno alla palpebra superiore, l'altro all'inferiore: e il terzo, mediano, dalla periferia della cornea, andava a far capo quasi precisamente nella commissura esterna.

Trattandosi di un simblefaro così esteso e complicato, ritenni preferibile il processo del Teale; e perciò, staccato prima il cordone mediano, rispettando il suo prolungamento sulla cornea, e successivamente gli altri due; e quindi circoscritte due strisce quasi semicircolari di congiuntiva bulbare lunghe 4 mm. circa, concentriche alla cornea e situate ai lati della perdita di sostanza della congiuntiva bulbare, le riadattai per torsione sulla superficie scoperta, fissandole con alcuni punti di sutura. Il risultato dell'atto operativo fu oltremodo soddisfacente, e l'ufficiale poté essere dimesso in buone condizioni estetiche al termine di quindici giorni, assai soddisfatto della mobilità acquistata dall'occhio sinistro, il cui impedimento gli riusciva molto gravoso ed anche doloroso.

2. Il brigadiere dei Reali carabinieri F. Francesco, a scopo di suicidio, si sparò un colpo di rivoltella d'ordinanza in corrispondenza della parete esterna della cavità orbitale destra, presso l'angolo esterno dell'occhio, ove notavasi il foro d'entrata a margini irregolari e contusi. Il foro d'uscita trovavasi a circa 2 centimetri e mezzo dietro l'angolo esterno dell'occhio sinistro. Fatto abbastanza raro, i sintomi cerebrali si limitarono ad una commozione non grave, che durò meno di un'ora; al termine della quale l'individuo riprese completamente la coscienza; ma allora, cercando di discernere le persone che stavano intorno al suo letto, egli urlò piangendo che aveva perduto la vista, e diede in tali smanie, che si fu costretti a porgli la camicia di forza.

Appena subentrò un poco di calma, esaminai le condizioni dei bulbi oculari e mi convinsi subito che, se il sinistro presentavasi tuttora apparentemente integro, il destro non lasciava più alcuna speranza di conservazione, stante la gravità e l'estensione delle lesioni riportate. Eravi, infatti, un enorme esoftalmo, evidentemente prodotto da emorragia retrobulbare; lacerazione del bulbo a tutta spessorezza con fuoriuscita del vitreo dalle labbra della ferita sclerotica; il fenomeno di scoppio aveva agito sul globo oculare fendendolo quasi completamente lungo l'equatore; e si presentava all'esame come se fosse stato spaccato in due parti dalla lama di un coltello. I dolori erano violentissimi, e s'irradiavano al capo ed alla faccia.

In tale stato di cose, approfittando della depressione in cui era caduto l'infermo dopo la terribile constatazione della sua cecità completa, e previo un consulto con tutti i medici dell'ospedale, presieduto dal direttore, in cui i pareri furono concordi, procedetti all'enucleazione del bulbo, che il paziente sopportò ab-

bastanza bene inercè alcune iniezioni di cocaina, e che riuscì oltremodo difficile, a motivo delle lesioni profonde, per le quali era a temersi ad ogni istante lo svuotamento dell'occhio.

All'atto della recisione, il nervo ottico si mostrò integro, il che confermò la mia supposizione, che, cioè, il proiettile avesse leso il nervo e i vasi attraversando la loggia posteriore, e deviando poi alquanto all'indietro, avesse intaccato il chiasma, o il nervo ottico di sinistra al di là del forame ottico, per uscire quindi al limite posteriore estremo della parete orbitale esterna.

La cicatrizzazione del moncone procedette con tutta regolarità, per cui, da questo lato, nulla eravi più da temere; ma mi preoccupavano seriamente i dolori che l'infermo accusava da qualche giorno nell'occhio sinistro in cui, come mi dimostrarono le ripetute prove, purtroppo non esisteva più traccia di sensibilità luminosa; in cui la pupilla era midriatica, e il tono aumentato ($T + 2$).

Fortunatamente dopo alcune paracentesi della camera anteriore, i dolori e la tensione scomparvero; e al termine di tre mesi circa, il brigadiere poté essere dimesso dall'ospedale ed inviato in famiglia, col dolore di essere sopravvissuto a così atroce sventura.

3° Il soldato M. Tommaso dell'8^a brigata artiglieria da fortezza, riportava, in seguito allo scoppio d'una mina, una gravissima ferita del bulbo oculare destro, per la quale la cornea presentavasi in gran parte distrutta, l'iride lacerata in più punti, il cristallino staccato dalla zonula e protuberante nella ferita stessa.

Non avendo la minima speranza di una riparazione qualsiasi, e temendo l'insorgere di un processo infettivo locale, poichè la lesione datava da 48 ore, e la prima medicatura era stata praticata in fretta e in furia sul luogo del disastro, procedetti senz'altro alla

enucleazione, che sortì esito felicissimo, senza che l'ulteriore processo di cicatrizzazione del moncone desse luogo ad alcuna complicanza. Applicai, a suo tempo, un primo occhio artificiale di adattamento o di prova, che sostituii, dopo un mese circa, con un altro definitivo, il quale soddisfece completamente alle esigenze della protesi.

4° Il carabiniere C. Antonio, riportò una ferita lacero-contusa al sopracciglio destro, da calcio di cavallo. Accusando egli diplopia binoculare mentre si procedeva, dopo cinque giorni, alla prima medicatura, lo sottoposi ad accurato esame e feci diagnosi di *paralisi orbitale dell'oculo-motore comune*, limitata alla branca superiore, che si distribuisce al muscolo retto superiore ed all'elevatore della palpebra; esisteva, infatti, un leggiero grado di ptosi, e diplopia incrociata, la quale producevasi nello sguardo in alto, come potei constatare prendendo il campo di diplopia col perimetro del Landolt. Le immagini erano sovrapposte, e quella di destra (ossia quella dell'occhio leso) era la più elevata, ed inclinata in fuori. Quando si applicava il vetro rosso dinanzi all'occhio destro, non producevasi diplopia nello sguardo in basso; producevasi, invece, nello sguardo in alto, e l'immagine rossa era vista al disopra ed a sinistra dell'immagine gialla della fiamma, un po' inclinata in fuori: non poteva quindi sussistere dubbio circa la diagnosi di paralisi del retto superiore di destra. La pupilla reagiva alla luce, benchè con una certa lentezza; e il muscolo ciliare non era leso nelle sue funzioni. Non era facile rendersi ragione del come il trauma avesse agito sopra uno dei rami del III paio; e la supposizione più probabile mi parve quella di una limitata lesione (infrazione?) per contraccolpo del contorno della fossa sfenoidale, e più precisamente della sua parte più ampia, per la quale l'oculo-motore comune penetra

appunto nell'orbita. Data la sede della lesione, era impossibile tentarne la cura chirurgica per cercare di liberare il punto compresso, e dovetti perciò limitarmi all'applicazione della corrente continua, con deboli speranze di un buon risultato. Infatti, dopo due mesi, le condizioni erano invariate, per cui si fu costretti di adottare il provvedimento medico-legale di una lunga licenza di convalescenza.

5. Il caso di contusione verificatosi nel soldato P. Giuseppe del 4° alpini in seguito ad un pugno infer-togli da un compagno, non diede luogo che a *com-mozione dell'iride*, resa manifesta da un forte grado di midriasi paralitica. Alcuni instillazioni di eserina (1 2 p. 100) e l'applicazione della corrente indotta, riuscirono a vincere la paralisi; e l'infermo poté essere dimesso dall'ospedale dopo dieci giorni di cura.

Blefarite cigliare. — Nella cura di questa forma morbosa, io sono partigiano convinto della depilazione totale della ciglia, non potendosi ottenere buoni effetti dalle lavande e dalle pomate, se prima non si è fatta una *toilette* radicale dei margini ciliari: è questo un metodo che può sembrare eccessivo, e che solleva spesso le proteste degli infermi; ma, ripeto, è la condizione *sine qua non* di un rapido miglioramento e, bene spesso, della guarigione. Fatta la depilazione, procedo a lavature con soluzioni di sublimato all' 1 p. 5000 (due volte al giorno), ed all'applicazione delle seguenti pomate sui margini palpebrali nelle ore della sera, avendo cura di togliere le croste con acqua borica tiepida il mattino seguente:

Precipitato giallo ogr. 10

Vasellina pura gr. 10

oppure:

Unguento citrino gr. 3

Pomata di semi freddi » 9

Queste pomate, la seconda delle quali è preferibile quando l'irritazione è molto intensa, rammolliscono le squame facilitandone la rimozione, impediscono che si chiudano i condotti glandolari e che le lagrime bagnino la cute, per cui evitano il pericolo di eczemi. Nella blefarite ulcerosa grave, dopo l'esportazione delle croste, uso toccare le piccole ulcerazioni col lapis di nitrato d'argento e, nei casi ribelli, anche col galvano-cauterio, da cui ricavai sempre grande vantaggio, limitando però al minimo le cauterizzazioni per il pericolo di deformazioni del margine ciliare.

Il Fage (1) afferma di aver ottenuto buoni risultati con le soluzioni acquose di acido picrico al 5, all'8 e al 10 p. 1000, portate per mezzo di pennellature sulle superfici ulcerate; la quale sostanza, oltre a favorire potentemente la cicatrizzazione attivando la proliferazione cellulare, agirebbe pure come antiflogistico e produrrebbe una sensibile diminuzione dei dolori e del prurito. Non avendo esperienze al riguardo, non sono in grado di giudicare della bontà del metodo, che ha acquistato favore presso molti pratici.

In due casi di blefarite squamosa, che era in stretto rapporto con una seborrea del cuoio capelluto, trovai molto utile la pomata sulfurea consigliata dal Terson (2), di cui ecco la formola:

Solfo precipitato lavato	cgr. 10
Vasellina pura	gr. 10

A questa cura locale associavi, nei casi più gravi, in cui era manifesta l'influenza d'una diatesi scrofolosa, la cura generale coi preparati di arsenico (arseniato di ferro e di soda) e con le iniezioni intramuscolari di iodio alla Durante, i cui buoni risultati avevo già avuto campo di constatare in una lunga serie di os-

servazioni personali, che formarono oggetto di un altro mio lavoro (3). La formola da me generalmente usata è questa:

Jodio puro	gr. 1
Joduro di potassio	» 3
Acqua distillata	» 20

(Per iniezioni intramuscolari).

Dette iniezioni, fatte nello spazio retro-trocantearico con una comune siringa del Pravaz munita di un ago piuttosto lungo, non sono poi eccessivamente dolorose, nè danno luogo a complicazioni di sorta.

Orzaiuolo. — Dei 6 casi avuti in cura, 2 erano *interni* o meibomiani, e 4 *esterni*. La sola cura fu l'incisione preeluta, non come in generale si suole, dall'applicazione di cataplasmi caldi, ma da doccie di vapore, che trovai molto più efficaci, più conformi alle esigenze della chirurgia moderna, o meglio tollerate.

Calazio. — I casi furono 7, in uno dei quali (capitano T. dei RR. carabinieri), il calazio era del volume di un grosso cece, datava da circa un anno, e produceva non solo fenomeni irritativi intermittenti, ma era altresì di impedimento alla funzione visiva, disturbando lo sguardo in basso e in dentro poichè era situato sul terzo interno della palpebra inferiore. Meno in un caso in cui il tumoretto sporgeva in gran parte verso la congiuntiva ed il tarso era quasi del tutto usurato nella sua faccia posteriore, preferii sempre fare la spaccatura dalla parte della cute, esportando tutto il calazio col disseccarlo fino al tarso, e raschiando, inoltre, per maggior precauzione le piccole masse residue di granulazioni.

I risultati furono tutti buoni, nè si ebbero mai a lamentare deformità consecutive delle palpebre.

Cisti. — I 3 casi si riferiscono: il primo, ad una *cisti sebacea* situata sul margine libero della palpebra superiore, del volume di una grossa capocchia di spillo, che enucleai facilmente; il secondo, ad una *cisti trasparente* del margine libero della palpebra inferiore, del volume di un nocciolo di ciliegia, la cui esportazione non riuscì completa, essendosi svuotata anzi tempo la capsula, da cui uscì un liquido quasi limpido, senza alcun elemento organizzato. Il terzo caso, assai più interessante dei precedenti, si riferisce al soldato D. Francesco del 5° genio, il quale presentava un tumore di consistenza elastica, ricoperto da pelle sana e libera, del volume di una nocciuola, situato nell'angolo supero-interno dell'orbita destra, il quale riusciva di non lieve impedimento all'elevazione della palpebra. L'individuo affermava che detto tumore datava dalla nascita e che, piccolissimo fino a un anno addietro (tantochè non aveva costituito motivo di inabilità alla visita presso il Consiglio di leva e presso il corpo), era andato aumentando progressivamente di volume durante il servizio militare.

Risultando quindi, in modo dubbio, dalla anamnesi che l'attezione era congenita, eliminai senz'altro che si potesse trattare di un empiema del seno frontale, diffusosi all'orbita attraverso la volta, come nei casi veramente tipici, che avevo osservati tempo addietro nella clinica oculistica di Torino, e che illustrai in due lavori (4) facendone anche oggetto di una comunicazione all'Accademia di medicina. Data la sede e la consistenza del tumore, le mie ipotesi si ridussero a due: pensai, cioè, che si trattasse o di un meningocoele o di una cisti dermoide; e ognun vede di quale importanza fosse tale diagnosi differenziale, prima di procedere ad un atto operativo, che era richiesto con

insistenza dall'infermo. L'esame diligente e ripetuto fece però escludere in modo positivo il meningocelo, poichè, a differenza di quest'ultimo, il tumore era spostabile sulla parete ossea, non si riduceva con la pressione digitale, e non presentava quelle oscillazioni e quelle pulsazioni che son caratteristiche del meningocelo, e che vi son propagate dal cervello.

Stabilita quindi la diagnosi di *cisti dermoide della regione interna dell'orbita*, procedetti all'estirpazione mediante un taglio curvilineo a livello d'una piega del sopracciglio, e attraversato il sottile strato muscolare, misi a nudo, dissecando a piccoli colpi di coltellino, la saccoccia della cisti, che esportai escidendo il peduncolo, il quale era impiantato sull'unguis: riuniti poscia la ferita con tre punti di sutura, ed applicai un'opportuna medicazione oclusiva. Si ebbe guarigione per prima, con traccia appena visibile della piccola cicatrice, nascosta fra le pieghe del sopracciglio. L'esame macroscopico e microscopico confermò la diagnosi di cisti dermoide, poichè nel contenuto poltaceo della cavità monoculare, si riscontrarono dei peli, fra alcuni piccoli ammassi ateromatosi.

Dacriocistite acuta e cronica. — In entrambe le forme ricavai molto vantaggio dalle iniezioni di protargolo al 0,50 p. 100 per mezzo della siringa di Anel, e i miei risultati confermano quelli ottenuti dal Bossalino (5), poichè, quando non esistevano complicazioni — come periostite o carie dell'osso nasale — osservai che, con una o due lavature al giorno, la secrezione si modificava rapidamente, e cessava ben presto il rigurgito. Nel *flemmone del sacco lacrimale*, di cui ebbi due casi, feci un' incisione cutanea ed aprii largamente la parete anteriore; dopo di che, praticai il cateterismo del canale e le iniezioni di protargolo. Nelle forme croniche iniziai sempre la cura con l'incisione dei

condottini lagrimali, a cui feci seguire la dilatazione graduale con le sonde, associata pure alle iniezioni di protargolo. A questo proposito, ricordo di passaggio che, secondo l'Antonelli (6), il protargolo agisce assai meglio se lo si adopera sotto forma di sonde di gelatina al 50 p. 100 che si fanno scivolare non appena si è ritirata la sonda metallica. In un caso in cui trattavasi di antica *blenorrea del sacco*, che aveva prodotto un'ectasia cronica, praticai l'estirpazione completa del sacco col metodo del Kuhn, consigliata recentemente dall'Aronis (7), avendo cura di afferrarne l'apice con l'involucro fibroso, poichè se lo si afferra in un altro punto, si corre il rischio di lacerarlo, rendendo così assai più difficile l'atto operativo.

Congiuntivite catarrale. — I casi furono molto numerosi (10.) e presentarono, dal punto di vista clinico, tutte le gradazioni possibili; dai catarri più violenti a quelli leggerissimi e della durata di pochi giorni, le forme più gravi predominarono in modo così evidente nei mesi di maggio e di giugno, che era logico il pensare ad una vera epidemia favorita dalle condizioni atmosferiche. La facilità con la quale i microrganismi si depositano e rimangono sull'orlo palpebrale (ricerche del Terson (8) e del Pes) (9) e sulla congiuntiva: nonchè la ricchezza della flora batterica contenuta nel condotto naso-lagrimalo, non ci spiegherebbero ancora la frequenza dei catarri congiuntivali nella truppa, anche sapendo che essa, più d'ogni altra classe di persone, si trova esposta a ricevere, nei punti suddetti, i germi esistenti nell'aria, poichè i recenti studi del Römer (10) hanno messo fuori dubbio che la congiuntiva, in condizioni normali, non può essere considerata come porta di entrata dei microrganismi, opponendovi la sua struttura anatomica. Lo stesso Römer ha però dimostrato che l'influenza della polvere è

grandissima, nel senso che essa, penetrando fra il bulbo e le palpebre, vi può determinare delle piccole perdite di sostanza (depitelizzazioni) attraverso a cui i germi penetrano o nella congiuntiva o nella cornea, dando luogo a processi infiammatori di varia specie. Ora è innegabile che, nei militari, l'azione traumatica della polvere debba farsi sentire con maggiore intensità e frequenza e che, quindi, sia in essi resa assai più facile la produzione dei catarri congiuntivali.

L'esame batteriologico del secreto congiuntivale nelle varie forme, ci rivelò la presenza molto frequente dello stafilococco, solo od associato agli altri batteri, quella del bacillo del Koch-Weeks, soprattutto nei catarri epidemici (*), del pneumococco e dello streptococco: quest'ultimo in ispecie nelle congiuntiviti associate o anche provocate da dacriocistite. Ma, come fa giustamente osservare l'Ulthoff (11), è tuttora impossibile lo stabilire una classificazione completa, sia delle congiuntiviti che delle cheratiti sopra una base assolutamente batteriologica; per cui, malgrado i lodevoli sforzi del Gasparini (12) il quale tentò una classificazione di tal genere, si è costretti a lasciarsi guidare quasi sempre dal criterio clinico, meno che nei casi dubbi di congiuntivite difterica, in cui l'esame batteriologico s'impone, onde soddisfare più prontamente che sia possibile alle esigenze della cura (iniezioni di siero antidifterico).

Per quanto riguarda la terapia delle congiuntiviti catarrali dirò che, avendo sperimentato l'ittiolo, incoraggiato dai buoni effetti avuti dallo Schlen (13), dal Luciani (14) e dal Jacovidés (15), non me ne posso dichiarare completamente soddisfatto; mentre risultati

(*) Vedasi, a questo proposito, l'interessante comunicazione fatta dal dottor Orlando Pes al Congresso oftalmologico del 1898: *Sul bacillo di Koch-Weeks nel così detto catarro epidemico della congiuntiva*

assai migliori ottenni col protargolo, già sperimentato dal Darier (16) e su più larga scala dal Bossalino (17). Ma questo medicamento, che si dimostrò efficacissimo — come già ho detto — nelle dacriocistiti, sia acute che croniche, è — secondo la mia esperienza — sempre inferiore di molto al nitrato d'argento nelle congiuntiviti catarrali, dove l'adoperai in soluzioni dell'1 o del 2 p. 100, secondo l'abbondanza della secrezione, avendo cura di neutralizzarne subito l'eccesso con pennellature di una leggiera soluzione di cloruro di sodio. Queste applicazioni di nitrato d'argento, che io pratico sempre il mattino e mai di sera, onde evitare che l'abbondante secrezione consecutiva sia trattenuta fra le palpebre chiuse durante il sonno, agiscono molto probabilmente distruggendo i microrganismi che si trovano negli strati superficiali dell'epitelio, e non sono controindicate neppure quando esistono ulcere catarrali, purchè si abbia la precauzione di impedire che la soluzione di nitrato d'argento vada in contatto della cornea.

Cherato-congiuntivite flettenuire. — In questa manifestazione così comune del linfatismo e della scrofola, io mi attenni rigorosamente al metodo di cura che già avevo sperimentato efficacissimo in clinica; e cioè: cura locale mediante lavature con soluzioni tiepide di acido borico al 4 p. 100, o di sublimato all'1 p. 5000; instillazioni di atropina, applicazione di pomata al precipitato giallo associata al massaggio, e fasciatura: cura generale con preparati arsenicali e ferruginosi, ma specialmente con le iniezioni intramuscolari di iodio, che mi diedero risultati superiori ad ogni speranza.

Congiuntivite granulosa. — I casi furono 32, provenienti, in gran parte, dal deposito di convalescenza di Moncalieri, dove erano stati mandati da reggimenti di

varii presidii, e di là, poi inviati all'ospedale di Torino, per accidentali riacutizzazioni.

Dal lato profilattico, tenni sempre isolati questi oftalmici da quelli comuni; li medicali per ultimi, e, ad, ogni medicatura, mi disinfettai accuratamente le mani con una soluzione di sublimato all'1 p. 2000. Dal lato terapeutico nei casi acuti con sintomi flogistici intensi ottenni maggiori vantaggi dai bagnoli tiepidi che da' freddi, non mai bene tollerati dall'occhio, e dalle pennellature con una soluzione di nitrato d'argento al 2 p. 100 alternate con lavature di sublimato all'1 p. 2000 o all'1 p. 1000. Nei casi cronici con abbondanti granulazioni e con scarsa o punta secrezione, ricorsi sempre allo schiacciamento con la pinzetta del Knapp, previa anestesia della congiuntiva con la cocaina, facendo poscia delle irrigazioni con soluzione di sublimato all'1 p. 1000. I risultati ottenuti con quest'ultimo metodo, che in America vanta già innumerevoli successi, furono oltre ogni dire soddisfacenti, e son dovuti quasi esclusivamente ad esso gli esiti di di guarigioni *relative*, che sono segnati nella tabella statistica, e che permisero ai soggetti di ritornare a prestar servizio presso il reggimento.

Usai pure in qualche caso, e precisamente nelle forme non secretive, il lapis di solfato di rame, ma non me ne posso dichiarare abbastanza soddisfatto.

Catarro primaverile. — Questa forma non è tra le più frequenti nella truppa, e i casi che io ebbi in cura in diciotto mesi furono 3 soltanto.

Per lungo tempo confuso, ora con la cherato-congiuntivite linfatica, ora con la congiuntivite tracomatosa, il catarro primaverile presenta tuttavia alcuni caratteri tipici che servono di guida sicura alla diagnosi. Anzi tutto dall'anamnesi si viene a conoscere che le recidive della malattia avvengono regolarmente in primavera: in secondo luogo, le vegetazioni del limbus si distin-

guono dalle efflorescenze della congiuntivite linfatica per la lunghissima durata della loro permanenza e per il loro aspetto tutto particolare (ispessimento gelatinoso del limbus come lo chiamò il Graefe): le papille della congiuntiva, poi, si distinguono abbastanza bene dal tracoma perchè sono ricoperte di un rivestimento bianco azzurrognolo, che è veramente caratteristico.

Come è noto, i rimedi fin qui tentati contro questa affezione riuscirono quasi del tutto inefficaci, benchè il Darier (18) vanti il massaggio con lanolina idrargirica, ed il Covétoux (19) abbia ottenuto, in un caso, la guarigione curando l'affezione nasale concomitante, alla quale egli riferirebbe l'origine del catarro primaverile, ammettendo la penetrazione, nei seni congiuntivali, di germi infettivi provenienti dalle cavità nasali. Avendo il dottor Magnani riferito in una sua memoria (20) i buoni effetti ottenuti in questa malattia dall'applicazione di compresse ghiacciate sugli occhi, partendo dal concetto che il freddo debba essere giovevole perchè l'inverno allevia la fotofobia e il bruciore, e quasi fa sparire le manifestazioni al limbus, io volli ricorrere esclusivamente a tale metodo di cura, e sono lieto di dichiarare che gli esiti dei miei tre casi furono tanto soddisfacenti quanto quelli ottenuti dal sopracitato autore nei 18 casi su cui ha riferito.

Congiuntivite blenorragica. — I casi furono 2 soltanto, ma entrambi gravissimi.

Il primo si riferisce al soldato O. Gaetano, della scuola di cavalleria, il quale pare avesse contratta l'infezione nell'occhio destro facendo uso di un asciugamano appartenente ad un suo compagno, che era affetto da uretrite gonococcica. Al suo ingresso nell'ospedale, era già iniziato il periodo della piorrea: per cui, accertatomi della presenza dei gonococchi nella secrezione congiuntivale mediante l'esame batteriologico, che son

solito a praticare in ogni caso di catarro violento ed abbondante della congiuntiva, bendai l'occhio sano, e procedetti alla completa depilazione delle ciglia, che io ritengo indispensabile in questa come in tutte le altre malattie infettiva della congiuntiva e della cornea. Fatta poi un'abbondante irrigazione di sublimato all'1 p. 5000, cauterizzai generosamente le congiuntive con soluzione di nitrato d'argento al 2 p. 100 e isolato l'infermo in una camera appartata, gli posi di piantone un infermiere intelligente con la prescrizione di fare lavande *superficiali* di sublimato ogni ora con una piccola pera di gomma, ed ordinai al medico di guardia di ripetere altre due volte la cauterizzazione col nitrato d'argento, e di fare tre abbondanti irrigazioni, pure al sublimato a palpebre arrovesciate. Essendosi seguito, con ogni rigore, questo trattamento per otto giorni consecutivi (4 irrigazioni, tre cauterizzazioni e lavande superficiali fatte ogni ora), ebbi la soddisfazione di constatare che la piorrea era molto diminuita, che la chemosi era quasi del tutto scomparsa, e che la cornea era rimasta integra. Dal 9° al 15° giorno, non praticai che due cauterizzazioni nelle 24 ore, senza scemare il numero delle irrigazioni: dal 15° al 20°, mi limitai ad una sola cauterizzazione e a due irrigazioni: al 21° giorno la secrezione purulenta essendo cessata del tutto, sospesi le cauterizzazioni, continuando le lavature. L'individuo uscì dall'ospedale completamente guarito e riprese servizio al reggimento.

Il secondo caso si riferisce al soldato C. Giulio del 41° fanteria, il quale giunse all'ospedale nello stadio d'infiltrazione. Non essendo punto partigiano dei bagni ghiacciati in quest'affezione, dai quali non ottenni mai alcun risultato utile, ricorsi invece alle insufflazioni calde di soluzioni boriche per mezzo di un comune inalatore a vapore, e ripetenole tre volte al giorno

per circa un quarto d'ora, riuscii a provocare in brevissimo tempo la retrocessione dell'infiltrazione, e cioè la scomparsa quasi completa dell'edema palpebrale e della chemosi, con grande sollievo dell'infermo. Del resto, il trattamento curativo del periodo piorroico fu perfettamente uguale a quello adottato nel caso sopra descritto, e l'esito fu parimente di guarigione, senza alcuna complicanza da parte della cornea.

Pterigio. — Come è noto, lo pterigio si osserva soltanto nelle persone di età avanzata e specialmente in quelle che si espongono a lungo al vento ed alla polvere, e ne è causa la pinguecula, il cui processo degenerativo (metamorfosi in tessuto compatto per la coagulazione delle fibre elastiche) si spinge fino sul limbus, e poi gradatamente sulla cornea. Il fatto da me ripetutamente osservato dalla relativa frequenza dello pterigio nella truppa, che sarebbe in contraddizione col concetto eziologico ora accennato, parmi si possa spiegare ammettendo che la prolungata azione degli agenti esterni, e soprattutto della polvere, su quelle parti della congiuntiva che corrispondono alla rima palpebrale, sia in grado di produrre da sè sola lo pterigio, senza, cioè, l'intermediario della pinguecula.

Per la prolungata irritazione esercitantesi su quei tratti di congiuntiva, si determinerebbe in essa un processo degenerativo analogo a quello che si sviluppa nella pinguecula, il quale, estendendosi fino al limbus, e traendosi, dietro un lembo della congiuntiva sana, vi si fisserebbe dando luogo ad una forma speciale di pterigio che, quantunque possa, a buon diritto, meritare, il nome di *pseudo-pterigio* dato da alcuni autori a certi esiti di infiammazione della congiuntiva associata ad ulcera corneale, non è tuttavia da classificarsi fra i veri e propri pterigi cicatriziali, nel senso inteso da Arlt.

Di questi pseudo-pterigi io ebbi nel reparto 5 casi, tutti invadenti una piccola porzione della cornea, e perciò con evidente tendenza a farsi progressivi. In 4 casi ne praticai l'esportazione col metodo di Arlt; in 1 caso, col metodo consigliato dal Garnier (21) e i risultati furono di guarigione perfetta.

Cheratile parenchimatosa. — In un mio precedente lavoro (22) manifestai apertamente le mie tendenze per l'opinione sostenuta dal Mackenzie e dall'Arlt circa l'eziologia di questa forma morbosa, non nascondendo che, a mio parere, si cadrebbe in un troppo rigido esclusivismo ammettendo soltanto come causa la sifilide ereditaria, mentre in non pochi casi è innegabile l'influenza spiegata dalla scrofola. Perciò in tutti quei casi in cui credetti di poter escludere la sifilide ereditaria, io ricorsi alle iniezioni intramuscolari di iodio, che già avevano dato al Nota (23) all'Angelucci ed al Lodato (24) risultati eccellenti; e debbo dichiarare che in questi, come nei precedenti casi da me curati in clinica, l'esito fu oltremodo soddisfacente. Feci consistere la cura locale in doccie di vapore, che riconobbi sempre efficacissime, ed in instillazioni di atropina, associate sempre ad opportune fasciature protettive. Gli 8 casi di guarigione completa d'una forma morbosa così ribelle, provano, se non altro, che il metodo da me adottato è meritevole di esser preso in considerazione.

Fra le *cherato-congiuntiviti da causa traumatica*, è degno di menzione un caso solo: quello, cioè, relativo al sergente D. Donato del 41° fanteria, il quale, trovandosi distaccato al forte di Exilles e incaricato di sorvegliare gli spari a salve di un cannone, veniva colpito in pieno viso dallo scoppio di un cartoccio di polvere, per cui, oltre a numerose ustioni delle guancie e del viso, ebbe penetrata la cornea di entrambi gli occhi da parecchi granuli di polvere incombusta misti a qualche

minutissimo frammento dell'involucro. Recatomi la sera stessa al forte per ordine del Comando della divisione, e rimossa la medicatura fatta con molta diligenza dal medico del distaccamento, constatai che sulla cornea destra eravi un minutissimo tatuaggio prodotto dalla polvere, oltre a numerose abrasioni epiteliali e ad un opacamento bianco-grigiastro, che occupava il quadrante superiore. Esistevano, inoltre, gravi sintomi di reazione infiammatoria da parte della congiuntiva e da parte dell'iride, resi manifesti — questi ultimi — da un marcato cerchio pericheratico, da miosi, da intensa fotofobia, da lacrimazione, da dolori. Nell'occhio sinistro notai gli stessi fatti, ma in proporzioni assai minori. Diedi le opportune disposizioni per il trasporto dell'infermo all'ospedale militare di Torino, dove lo ricevetti il giorno appresso in condizioni alquanto aggravate, poichè, nell'occhio destro, l'opacamento si era diffuso a circa i due terzi della cornea, e si eran fatti anche più intensi i sintomi dell'irite.

Fu specialmente in questo caso che potei constatare la grandissima efficacia delle doccie oculari di vapore sia nei processi infiammatori della cornea che dell'iride, poichè insistendo in esse, ed associandole alle instillazioni di atropina, riuscii ad abbreviare notevolmente il decorso della grave affezione e ad ottenere un rapido riassorbimento dell'infiltrazione corneale, nonchè la retrocessione dell'irite. In quindici giorni, l'occhio sinistro era in condizioni quasi del tutto normali

($V. = \frac{2}{3}$), salvo il tatuaggio che occupava lo stroma

della cornea; e l'occhio destro, libero in gran parte dall'opacamento corneale, poté essere sottoposto ad un esame più accurato, sia a luce diretta che laterale, da cui rilevai: 1° che un corpo estraneo — senza dubbio un granello di polvere — dopo aver attraversato la

cornea s'era andato a fissare in un punto del segmento infero-esterno dell'iride, dove era ben visibile con una debole lente d'ingrandimento; 2° che molto probabilmente per la commozione dovuta al fenomeno di scoppio, si era prodotta un'opacità della lente (cataratta traumatica incompleta) a forma di triangolo con l'apice in alto, attraverso la quale, come guardando attraverso a sottilissima tela di ragno, si distingueva a stento — con l'esame oftalmoscopico — il fondo dell'occhio, dove apparentemente non esisteva lesione alcuna.

Come ben si comprende, in tali condizioni, e soprattutto per lo stato della cornea, non era il caso di procedere ad alcun atto operativo; e perciò, il sergente fu inviato in lunga licenza di convalescenza, in seguito a rassegna.

Ulceri corneali. — I 10 casi di ulcere traumatiche, che meglio si potrebbero chiamare *erosioni*, non presentarono alcun fatto degno di nota, e pervennero tutti a guarigione senza residui tali da render necessario alcun provvedimento medico-legale. Fra le ulcere non traumatiche, figura un caso interessantissimo, che più propriamente avrebbe dovuto trovar posto fra le cheratiti, poichè l'ulcerazione corneale non fu che la conseguenza di una *cheratite neuroparalitica*. La storia clinica di questo caso che presentò un grande interesse per via dei sintomi da parte del sistema nervoso centrale (emiplegia con paralisi del III e del VII paio), non può essere riferita nel presente lavoro; mi restringerò quindi a descrivere l'affezione oculare, che insorse nel decorso della malattia principale, pochi mesi prima della morte.

Il soldato G. Elia del 20° reggimento di cavalleria, mentre era ricoverato nel reparto chirurgico per un'affezione ossea al piede destro, a cui poi si aggiunsero gli altri gravi fatti morbosì suaccennati, presentò un giorno alla visita i sintomi di una cheratite destra, che non

esitai a ritenere come neuroparalitica, sia per l'estesa depitelizzazione sia per l'intorbidamento corneale tutto affatto caratteristico, che s'iniziò nel segmento inferiore sia, infine, per l'insensibilità della cornea. Quantunque la cura fosse intrapresa senza indugio e con ogni energia, tuttavia il decorso fu così inaspettatamente rapido, che tutti i mezzi riuscirono vani ad arrestare il processo: all'infiltrazione corneale seguì un'ulcera; a questa un'ipopion e, malgrado ripetute iniezioni sottocongiuntivali di sublimato, si verificò in 5ª giornata la fusione purulenta della cornea con sintomi gravissimi di irite e nella 7ª, una violenta panoftalmite.

Dinanzi a tale stato di cose, procedetti senz'altro all'exenteratio col metodo di Graefe, che io in simili casi preferisco sempre all'enucleazione, condividendo pienamente le idee del Gallenga, dell'Angelucci e del Pes, manifestate nel XV Congresso di oftalmologia (Torino 1898); poichè da un lato si rende beante un minor numero di vasi, non si apre la capsula del Tenone, e il guscio sclerotico oppone una forte barriera alle infezioni profonde (Pes); e dall'altro, in rapporto alla protesi successiva, dopo l'exenteratio è meglio tollerato l'occhio artificiale, nè sono così frequenti i fatti irritativi della congiuntiva e del moncone (Angelucci). L'atto operativo ebbe buon esito e la cicatrizzazione avvenne prestissimo; cosicchè, al termine di un mese già stavo per procedere all'applicazione d'un occhio artificiale, quando l'infermo venne colto da un accesso epilettiforme susseguito da uno stato di coma, durante il quale morì. Fra le alterazioni rilevate nell'autopsia accenno soltanto la seguente perchè insolitamente rara, e perchè riassume la diagnosi anatomica. Il quarto ventricolo era molto dilatato, e sul processo cerebellare fino al ponte, al disotto delle strie uditive di destra, appariva un tumore grosso quanto un uovo di piccione, duro e

bernocoluto, costituito in massima parte da sostanza gialliccia, e che l'esame dimostrò essere un tubercolo solitario.

Debbo aggiungere ancora che l'esame batteriologico del pus ricavato con le dovute cautele dal bulbo oculare durante l'exenteratio, fece rilevare, oltre a stafilococchi, numerosi pneumococchi, conformemente ai risultati delle ricerche dell'Uthoffe e dell'Axenfeld (25) nelle cheratiti suppurative.

Ascesso corneale. -- Molto grave fu il caso del soldato M. Pietro del 7° alpini, il quale, l'anno innanzi, era già stato curato nell'ospedale militare di Udine per ~~ulcera~~ *ulcera* corneale all'occhio destro. Quando egli entrò nell'ospedale militare di Torino, presentava una piccola infiltrazione nel quadrante supero-esterno della cornea di destra, nel centro della quale già si poteva scorgere distintamente un punto gialliccio. In capo a due giorni, constatai in questo punto una piccola ulcerazione, che non esitai a cauterizzare col termo-cauterio, come son sempre solito a fare nelle forme suppurative iniziali della cornea; ma ciò non ostante, non riuscii ad impedire la comparsa di un ipopion. Praticato il taglio di Saemisch, e fatte abbondanti spolverizzazioni di iodoformio, nonchè instillazioni di atropina, constatai in brevissimo tempo un deciso miglioramento, che finì poi con un buon esito di guarigione. L'individuo fu inviato in lunga licenza di convalescenza, durante la quale è da sperarsi che l'opacamento corneale residuo si rischiarì in gran parte, e che egli possa essere tuttora valido al servizio, tanto più che il punto cauterizzato era abbastanza eccentrico, ed il visus non era ridotto che ad $\frac{1}{6}$.

Nel secondo e nel terzo caso (soldati T. Pietro del 71° fanteria, e L. Edvardo del 7° alpini), il decorso dell'affezione fu assai più benigno, e ne ottenni la gua-

rigione completa con le iniezioni sottocongiuntivali di sublimato all'1 p. 5000.

Come appendice ai casi di ulcere e di ascessi ora riferiti, dirò ancora che in tutte queste malattie della cornea prodotte da batteri, io seguo scrupolosamente il metodo che è adottato nella clinica del prof. Reymond, e che dà risultati veramente ottimi. Procedo, cioè, anzitutto ad una *toilette* rigorosissima dell'occhio, della regione orbitale e della periorbitale, comprendendovi naturalmente la depilazione delle ciglia; porto l'attenzione sulle affezioni congiuntivali che accompagnano l'ulcera o l'ascesso; esamino diligentemente le vie lacrimali, che sono così spesso il punto di partenza delle forme oculari infettive, e ne pratico l'incisione col coltellino del Weber, se trovo tracce anche lievi di secrezione muco-purulenta. Nei casi molto gravi, non esito mai a ricorrere al termo-cauterio, col quale ben sovente si riesce ad arrestare il processo infettivo, che ha tendenza a diffondersi in profondità o in estensione; ed al taglio di Saemisch, se esiste ipopion; non trascurando mai di fare le iniezioni sottocongiuntivali di sublimato all'1 p. 5000, la cui efficacia veramente straordinaria potei constatare in gran numero di casi; oppure le iniezioni di bicloruro di chinina, sperimentate con buon successo dal Bossalino (26) in tutte le malattie infettive della cornea, le quali iniezioni hanno il vantaggio di non riuscire dolorose, quando si faccia loro precedere l'instillazione di qualche goccia di cocaina al 2 p. 100. Ecco la formola:

Bicloruro di chinina 0,05
Acqua distillata. 15,0-20,0
(Per iniezioni sottocongiuntivali).

Nei casi meno gravi, mi limito a fare delle lavature abbondanti con soluzione di sublimato all'1 p. 5000, e

docce di vapore di acqua semplice bollente o di soluzione di borato di soda, dell'utilità delle quali sono oramai convinto per lunga esperienza. La fasciatura protettiva — e non compressiva, che non è mai tollerata bene dall'occhio in questi casi — la rinnovo, di solito, due o tre volte al giorno, approfittando per fare le lavature di sublimato, o le spolverizzazioni di jodoformio.

Dal punto di vista pratico, sarebbe forse utile seguire il consiglio dell'Uhthoff e dell'Axenfeld (27), e cioè di fare l'esame batteriologico di ogni ulcera suppurativa iniziale. Se si tratta del pneumococco — essi dicono — allora l'ulcera avrà una grande tendenza a diventare serpigginosa, e perciò bisognerà trattarla energicamente ricorrendo al termo-cauterio.

Irite. — I 12 casi di irite vanno suddivisi come segue, per riguardo alla eziologia:

Irite reumatica.	4
Irite scrofolosa.	1
Irite sifilitica	6
Irite traumatica	1

La prima forma non si mostra quasi mai nel corso del reumatismo articolare acuto, ma il più sovente fa parte del gruppo delle affezioni reumatiche subacute, ed è probabilmente sotto la dipendenza delle stesse infezioni: streptococchi, coli-bacilli, pneumococchi, gonococchi. Partendo da questo concetto, il Boucheron (28) sperimentò nella cura dell'irite reumatica il siero del Marmoreck in dosi minime e ripetute, ottenendone qualche buon risultato. Ma in attesa che il metodo sieroterapico si avvalori, in quest'affezione, di più estesi esperimenti, io consiglierei di attenersi al metodo seguente, che si dimostrò sempre molto efficace e che, anche nei miei 4 casi, diede un esito completo di guarigione.

Cura locale. — Instillazioni di atropina all'1 p. 100 sciolta in soluzione di sublimato secondo questa formula:

Solfato di atropina 0,05

Soluzione di sublimato (1 p. 5000). 5.0

Doccie di vapore due volte al giorno. Frizioni di unguento cinereo sulla fronte. Sottrazioni sanguigne alle tempia con la sanguisuga artificiale.

Cura generale. — Alte dosi di salicilato di soda (4-6 gr. al giorno) e, qualora non venissero tollerate, si somministri il salolo (3 gr. *pro die*).

Nella forma *scrofolosa*, di cui il mio caso era veramente tipico, coi suoi ammassi lardacei e co' suoi depositi di essudato, che sembravano svilupparsi dall'angolo della camera anteriore, giovano moltissimo, oltre la cura locale, le iniezioni intramuscolari di iodio che, come già dissi, mi diedero ottimi risultati in tutte le affezioni oculari a fondo scrofoloso.

Nei sei casi di irite *sifilitica* non poteva esservi dubbio circa la diagnosi, poichè tutti si manifestarono dopo la prima eruzione maculosa o papulosa.

In quattro erano ben manifesti i noduli giallo-rosastri, parte sul margine pupillare, parte sul margine cigliare dell'iride: in due, invece, non v'era che una discreta tumefazione di questa membrana presso il margine pupillare, con sinechie posteriori. La cura intrapresa, che fu pronta ed energica, consistette in iniezioni intramuscolari di sublimato, associate ad iniezioni sottocongiuntivali, pure di sublimato all'1 p. 5000 e ad instillazioni di atropina (1 p. 100) ripetute anche tre o quattro volte nelle 24 ore: ma questi mezzi mi fallirono in due casi, ed allora ricorsi alle iniezioni di calomelano (5-10 centigrammi) sotto il muscolo temporale, previa una rigorosa asepsi della cute e della siringa. Con questo metodo, che dobbiamo allo Scarenzio e che viene bene

spesso adottato nella Clinica oculistica di Torino, riuscii a vincere le forme più ostinate, non oltrepassando il numero di due iniezioni (con un intervallo di 12-15 giorni l'una dall'altra), senza che avessi da lamentare la formazione di ascessi.

Trovandomi su quest'argomento, debbo ricordare l'importante lavoro del dottor G. Petella, medico capo nella regia marina (29), in cui egli riferisce i suoi studi e i suoi esperimenti sulle iniezioni intravenose di sublimato nella cura della sifilide oculare, che già aveva esposti al Congresso oftalmologico del 1898, ottenendo il plauso dei colleghi. I risultati di codesti esperimenti, ad una parte dei quali ebbi la fortuna di assistere nella Clinica oculistica di Torino, sono talmente incoraggianti che, dinanzi a nuovi casi di irite celtica, io non esiterei a dare la preferenza ad un metodo che si è dimostrato veramente efficace, e che è una delle più gloriose conquiste della scuola medica italiana.

L'unico caso di *irite traumatica* avuto nel reparto, presentò speciale interesse perchè, oltre all'infiammazione dell'iride, si verificò un fatto ben più grave: cioè il *distacco della retina*. Riassumerò la storia in poche righe.

Il soldato G. Pietro del 7° bersaglieri, riportò varie ustioni alla faccia per lo scoppio di una cartuccia durante il tiro al bersaglio, alle quali si aggiunse la penetrazione nella sclera dell'occhio destro di alcuni minutissimi frammenti, molto probabilmente metallici, uno dei quali ferì l'iride nel quadrante infero-esterno, fra la zona pupillare e la ciliare, ma più presso a questa ultima. La cornea era rimasta integra, salvo lievi depitelizzazioni; esisteva un certo grado di ipoema raccolto in fondo alla camera anteriore, il quale non mi impedì di fare l'esame oftalmoscopico con cui constatai emorragia del vitreo. Svoltosi, intanto un'irite acu-

tissima accompagnata da intensi dolori bulbari e sopracigliari, che mi fecero temere la comparsa di un irido-ciclite, ricorsi ad un'attivissima cura antiflogistica, consistente nelle instillazioni di atropina e nella applicazione di due successive sanguisughe artificiali alla tempia, la quale fu seguita da un relativo stato di calma.

Al termine di quindici giorni, i sintomi infiammatori si erano quasi del tutto dileguati, si era riassorbito l'ipoema e la pupilla presentavasi discretamente mobile; ma il visus era abolito del tutto, e l'esame oftalmoscopico non permetteva ancora di accertarmi dello stato delle membrane profonde, persistendo la emorragia del vitreo. Allorchè, dopo quasi un mese e mentre le condizioni dell'occhio mi rassicuravano pienamente circa il pericolo di un'irido-ciclite, procedetti all'esame oftalmoscopico, potei constatare, attraverso al lieve intorbidamento del vitreo rimasto dopo la emorragia, un distacco della retina nella sua parte superiore, che io non riuscivo a spiegarmi altrimenti se non ammettendo una precedente lacerazione di questa membrana prodotta dal fenomeno di scoppio, a cui era poi seguito il distacco per la trazione esercitata sulla parte di essa dal vitreo che si era andato raggrinzando; oppure ammettendo un'emorragia dei vasi coroidei causata da un frammento metallico. L'acutezza visiva era ridotta ad '„ circa non tanto per effetto della lesione retinica che non giungeva fino alla macula, quanto per l'intorbidamento del vitreo. Il campo visivo presentava una grande lacuna (scotoma assoluto) nella parte inferiore.

Il tono oculare era leggermente diminuito (T-1).

Per quel che riguarda la cura, confesso di non aver fatto che pochissimo; il che non parrà strano trattandosi di una lesione contro la quale — come dice be-

nissimo il Lagrange (30) — i numerosi mezzi terapeutici non rappresentano purtroppo che il lusso della miseria. Mi limitai quindi a seguire il metodo consigliato dal Samelsohn, che consiste semplicemente nel riposo a letto in decubito dorsale, e nella prolungata compressione dell'occhio; ma, come del resto prevedo, i risultati furono negativi.

Irido-coroidite suppurativa. — Questo fatto si riferisce al soldato allievo maniscalco T. Primo, della scuola di cavalleria, il quale, mentre lavorava al maglio, fu colpito al viso da una piccola scheggia metallica, che penetrò nell'occhio sinistro attraversando la palpebra inferiore e la sclerotica nel quadrante infero-esterno, a 3 $\frac{1}{2}$ millimetri dal limbus. Entrato nello ospedale il giorno successivo al trauma, accusava leggeri dolori bulbari ed abolizione completa del potere visivo. L'esame esterno dell'occhio fece rilevare, oltre ad una piccolissima ferita della sclera nel punto sopra indicato, un'iniezione pericheratica piuttosto accentuata: la cornea si presentava integra: la pupilla di diametro pressochè normale, ma tarda allo stimolo. Sia a luce diretta che a luce laterale, la lente cristallina non offriva segni di lesione.

All'esame oftalmoscopico constatai un leggiero intorbidamento del vitreo, ed un'emorragia retinica, che occupava tutta la regione della macula.

Temendo il rapido insorgere di un'irido-ciclite, adottai prontamente la cura antilogistica, consistente in sottrazioni sanguigne alla tempia sinistra, in instillazioni di atropina e in doccie di vapore di acqua bollente; e tali mezzi corrisposero così bene allo scopo che, in decima giornata, i sintomi infiammatori cominciarono a decrescere, per cessare quasi del tutto in capo ad altri sei giorni, non persistendo che una leggerissima iniezione ciliare.

Quantunque sembrasse scongiurato ogni pericolo di un processo infettivo, e l'infermo mi affermasse di non risentire più alcun dolore, tuttavia io ero persuaso che la lesione non doveva essersi limitata a produrre l'emorragia retinica, e che la reazione infiammatoria da parte dell'iride, la quale persisteva, benchè in grado leggiero, stava per prepararmi altre sorprese: e, con questa persuasione, invece di proporlo per una licenza (allo scadere della quale si sarebbe poi preso un provvedimento medico-legale, secondo le condizioni della retina), lo tenni in osservazione nel reparto, sottoponendolo quasi giornalmente ad un accurato esame.

In 25ª giornata, ebbi purtroppo la conferma dei miei sospetti, perchè attraverso la cornea quasi del tutto trasparente, e attraverso il foro pupillare mediocrementemente dilatato dall'atropina, vidi un riflesso di colore giallastro, che non mi lasciò più alcun dubbio circa l'esistenza di un essudato depositatosi sotto la retina e nel vitreo, comprovata, del resto, seduta stante con l'esame oftalmoscopico.

Accertata la diagnosi di irido-coroidite suppurativa a decorso lento e subdolo, feci presente all'infermo che, contrariamente alle sue speranze, la malattia, invece di migliorare, si era talmente aggravata da non lasciare che deboli speranze circa la salvezza dell'occhio. Nei giorni successivi ricomparvero con violenza tutti i sintomi infiammatori a carico dell'iride e del corpo ciliare: l'individuo presentava un leggiero movimento febbrile ($37^{\circ}.9-38^{\circ}$), si mostrava assai irrequieto ed accusava vivissimi dolori bulbari, sia spontanei che alla pressione più leggiera.

Ritenendo inevitabile un atto operativo, credetti opportuno affrettarlo prima ancora che si svolgesse una panoftalmite, tanto più che i dolori si andavano manifestando anche nell'occhio destro, in cui notavo

già una lieve infezione ciliare. Dovetti impiegare due giorni per persuadere l'infermo a sottoporsi all'operazione, non nascondendogli le conseguenze del suo rifiuto; ma credo che, più che le mie parole, finirono per convincerlo le sofferenze terribili le quali non gli concedevano più un momento di pace; poichè si ridusse a pregarmi egli stesso di liberarlo da un male che s'era fatto intollerabile. Essendo tuttora intatta una buona parte della sezione anteriore dell'occhio, e il processo suppurativo racchiuso nel guscio sclerotico integro, diedi la preferenza all'enucleazione, che ebbe un esito completo: ed estrassi il bulbo senza che si svuotasse neppure una goccia del suo contenuto il quale, alla sezione, apparve costituito di pus misto a sangue. Il processo di cicatrizzazione, durante il quale scomparvero completamente i dolori nell'occhio destro, decorse senza complicazione alcuna, e, dopo due mesi, il T. usciva dall'ospedale guarito e provvisto di un occhio artificiale così perfettamente adattato al moncone, da seguire l'altr'occhio in tutti i movimenti associati e da produrre un'illusione completa.

Furono esaminate al microscopio le membrane interne dell'occhio. Fissazione in alcool: inclusione in calloidina. La colorazione si fece con ematossilina al cloralio, con safranina e con van Gieson associato all'ematossilina. Il reperto fu il seguente:

(Oc. 2 *obb.* 8 *Kovistka*). — Sulla faccia interna sono scomparsi gli elementi della retina; la superficie vitrea della coroidea è invasa da sollevamenti papillari di varia grandezza, in parte tappezzati da epitelio. Gli elementi della coroidea sono disgregati nella loro disposizione; ossia il pigmento coroidale si presenta a tratti discontinui, alcune volte disposto ad anelli circondanti delle aree di tessuto amorfo fra un tessuto di neoformazione connettiva ed elementi di immigra-

zione flogistica. In alcuni punti tale connettivo presenta un'organizzazione più avanzata; cioè un raggrinzamento cicatriziale per infiammazione cronica (cicatrice connettiva). Gli endoteli, e in ispecie quelli endovascolari, hanno pure subito una metamorfosi connettiva, per cui si ha una sclerosi vascolare. La sclerotica si presenta pressochè allo stato normale.

E così venne confermata la supposizione che mi si affacciò alla mente fin dai primi giorni; e cioè che la lesione principale, prodotta dal frammento metallico, risiedesse nelle membrane interne (e lo indicava la emorragia retinica), dove s'iniziò il processo infiammatorio a decorso insolitamente lungo e subdolo, il quale estendendosi poi verso i processi ciliari e verso l'iride, diede luogo, quasi all'improvviso, a gravi sintomi di acuzie dopo un protratto periodo di calma. In altri termini è un'irido-coroidite suppurativa con sintomi relativamente leggieri, la quale si chiuse con la sindrome della più violenta irido-ciclite. Il quale caso è, a mio avviso, della più grande importanza per la conoscenza dei corpi estranei nell'occhio, e segnatamente istruttivo, perchè ci dimostra quanto si debba esser sempre riservati nella prognosi, anche quando la calma, che segue ai primi sintomi infiammatori, si protragga per un periodo così lungo da far quasi sperare la salvezza dell'occhio.

Nel porre termine a questo lavoro, sono lieto di tributare i più vivi ringraziamenti ed elogi ai tenenti medici Cottafava (ora capitano) Bono, Pellerino e Torchio, che furono miei apprezzatissimi e diligenti coadiutori.

Firenze, agosto 1900.

BIBLIOGRAFIA.

- (1) FAGE. — *Erho médical du Nord*, 2 janvier 1898.
- (2) TERTON. — *Journal des praticiens*, juin 1898.
- (3) TROMBETTA. — *Le iniezioni intramuscolari di iodio*, (*Polichinico*, vol. IV-M, 1897).
- (4) TROMBETTA. — *Tre casi di ascesso del seno frontale*, (*Giorn. med. R. esercito*) — *Un caso di empiema del seno frontale sinistro*, (*Atti Accademia med. di Torino*, fasc. 7-9 1897).
- (5) BOSSALINO. — *Il protargolo in oftalmologia*, (*Atti Accademia med. di Torino*, 18 marzo 1898).
- (6) ANTONELLI. — *Société française d'ophtalmologie*, 11 avril 1899.
- (7) ARONIS. — *L'extirpation du sac lacrymal*, (*Ann. d'ocul.*, mai 1899).
- (8) TERTON. — *Complications cornéennes des blépharites*, (*Soc. franc. d'ophtalm.*, mai 1897).
- (9) PES. — *Comunicazione XXXII. Congresso oftalmologico*, Torino 1898.
- (10) RÖMER. — *Untersuchungen über Infektionen vom Conjunctivalsack aus*, (*Zeitschr. für Hyg.*, XXXII, S. 295).
- (11) UNTHOFF. — *Bactériologie des inflamm. de la cornée et de la conjonct.*, Congresso di Mosca, 1899.
- (12) GASPARINI. — *Morgagni*, maggio 1896.
- (13) SCHLEN. — *Monatsshefte für prakt. Dermatologie*, XIX, 1894.
- (14) LUCIANI. — *L'ifttiolo in alcune forme di malattie oculari*, (*Ann. d'oftalm.*, anno XXIV, fasc. 5°).
- (15) JACOVIDES. — *L'ictiol dans les conjunctivites et dans les blépharites*, (*Thèse de Paris*).
- (16) DARIER. — *Des nouveaux sels d'argent en thérapeutique ocul.*, (*La Clinique ophtalm.*, janvier 1898).
- (17) BOSSALINO. — *L. c. e Note al Formulario dell'Ohlemann*, Torino 1897.
- (18) DARIER. — *De la forme tarsienne du catarre printanier*, (*Soc. franc. d'ophtalm.*, 1897).
- (19) COVETOUX. — *De la conjunctivite printanière*, (*Ann. d'ocul.*, tomo CV, p. 164, 1891).
- (20) MAGNANI. — *Contributo alla terapia del catarro primaverile*, (*Clinica moderna*, n. 51, 1897).
- (21) GARNIER. — *Du pterygion et de son opération*, (*Wiestnik, ophtalmologui*, 12, 1897).
- (22) TROMBETTA. — *Le affezioni oculari a fondo scrofoloso*, (*Polichinico*, vol. IV, 1897).
- (23) NOTA. — *Cheratitis superficiale a decorso lento, e sua cura*, (*Polichinico*, fasc. 1, 1896).
- (24) ANGELUCCI e LODATO. — *Iniezioni ipodermiche di iodio*, (*Arch. d'oftalm.*, 7-8, 1896).
- (25) UNTHOFF e AXENFELD. — *L. c.*
- (26) BOSSALINO. — *Giornale della R. Accademia di medicina di Torino*, marzo 1896.
- (27) UNTHOFF e AXENFELD. — *L. c.*
- (28) BOUCHERON. — *Congrès de la Soc. d'ophtalm.*, Paris 1899.
- (29) PETELLA. — *Sul valore terapeutico delle iniezioni intravenose di sublimato nella sifilide oculare*, (*Ann. di medicina navale*, fasc. II, 1899).
- (30) LAGRANGE. — *Précis d'ophtalmologie*, Paris, 1897.

IMMUNIZZAZIONE CONTRO IL CARBONCHIO EMATICO CON FEGATO D' ANIMALI CARBONCHIOSI

Per il dott. **Donato Cervellera**, sottotenente medico

L'importanza dell'organo-immunizzazione risulta dopo i lavori di Wassermann e Takaki (1) intorno alla neutralizzazione del virus tetanico per mezzo di sostanze nervose provenienti da animali sani: in grazia di questa scoperta l'opoterapia sperimentale ebbe tracciata una nuova strada, ed un largo campo si aprì alle ricerche sulla immunità artificiale.

Fino a quel tempo, da Brown-Séquard in poi, i saggi terapeutici avevan tentato in un primo tempo di sostituire esclusivamente l'organo sano al malato: in seguito, tenendo presente la funzionalità supplementare di certi organi, si ricorse alle glandole che offrono una sinergia vitale evidente cogli organi infermi (R. Bell), ed i lavori sperimentali si succedettero vorticosamente. Si cercò di precisare l'azione complessa degli agenti opoterapici tenendo conto delle materie coagulanti, dei fermenti, delle nucleine in essi contenute; e basandosi sulle proprietà fisiologiche in parte dimostrate ed in parte ipotetiche, si divisero tali glandole in due categorie: quelle che danno prodotti i quali favoriscono il funzionamento dell'organismo e si dissero *rivificatrici*; e quelle che hanno il potere di neutralizzare alcuni

(1) *Berliner klinische Wochenschrift*, n. 1, 3 gennaio 1898.

veleni organici e si dissero *antitossiche*. Le secrezioni interne agirebbero modificando gli atti nutritivi come per la tiroide, e secondo i casi avrebbero un'azione antitossica, come per il fegato e la tiroide stessa (Reverdin, Kocher).

Di qui l'applicazione del succo testicolare nei dementi, dell'opoterapia ovarica nei disturbi in seguito alla castrazione chirurgica ed alla menopausa; delle capsule surrenali nel morbo di Addison, della milza e del midollo delle ossa nelle anemie e leucocitosi; del fegato in alcune cirrosi, nell'artritismo, specie nel diabete, nell'emottisi, ecc. ecc.

Non si era però fatta alcuna applicazione di questi agenti opoterapici nelle infezioni. Vero è che l'estratto testicolare avrebbe dato qualche risultato a T. Michel nella tubercolosi « a Ouspenski nella morva, nel carbonchio e nel colera, ma gli esperimenti di controllo istituiti da altri autori furono negativi » (1).

Wassermann e Takaki, seguendo la teoria tanto seducente di Ehrlich 2) l'applicarono contro il tetano e cercarono di stabilire una vera opoterapia antitetanica. Essi interpretavano i propri risultati ammettendo l'esistenza d'una antitossina specifica, insolubile in alcuni gruppi di cellule nervose e credevano d'aver conferito ai conigli una vera e propria immunità contro il tetano. Se non che i lavori pubblicati poco dopo da vari batteriologi hanno messo in chiaro che non si tratta veramente d'una antitossina, ma d'un'azione speciale delle cellule nervose a contatto dei veleni teta-

(1) Mossé. — 4° congresso di med. int. a Montpellier, 15 aprile 1898.

(2) Secondo Ehrlich le intossicazioni specifiche dipenderebbero dalla combinazione delle tossine con alcune cellule dell'organismo; e le antitossine sarebbero parti di cellule normali costantemente eliminate e rigenerate nel corso del processo immunizzante, le quali neutralizzerebbero le tossine circolanti nel sangue.

nici (Roux, Marie, ecc.) (1). Si vide anzi che condizione essenziale per la riuscita dell'esperienza di Wassermann era il contatto, sia dentro che fuori l'organismo, tra gli elementi nervosi ed il virus.

A questi già menzionati son successi altri lavori sullo stesso indirizzo, Roger e Josué (2) han dimostrato l'azione neutralizzante della nevrina sulla tossina tetanica, purchè mescolate fuori dell'organismo. Lo stesso Wassermann colle nucleine estratte dal cervello e midollo di animali affetti da tetano, avrebbe ottenuto la cura di altri con questo male già dichiarato (3). Babes V. ha annunciato all'Accademia delle Scienze di Parigi (4) che si può combattere la rabbia colle iniezioni di bulbo di montone sano e non sottoposto ad alcun trattamento.

Da questa maniera d'immunizzazione, che, come si vede dipende da trattamento con organi fisiologici, va essenzialmente distinta quella che si ottiene con organi d'animali infetti.

E relativamente al carbonchio il Toussaint, molto prima dell'applicazione opoterapica in genere, riscaldava il sangue carbonchioso a 55° per 10 minuti, credeva così di uccidere i bacilli. Iniettando questo sangue egli vedea perire un certo numero di animali, ma quelli che restavano eran divenuti refrattari. «Malgrado i difetti del suo processo egli ha avuto il merito di provare che un umore carbonchioso è possibile sia trasformato in vaccino» (5). E vennero in seguito i vaccini di Chauveau e di Pasteur. Dopo di questi il Wooldridge (6) dice d'aver preservato i conigli mediante una sostanza

(1) *Annal. de l'Instil. Pasteur*, febbraio e seg. 1898.

(2) *Société de Biologie*, Parigi, seduta del 26 marzo 1898.

(3) *Société di medicina int.*, Berlino, 21 febbraio 1898.

(4) *Accademia delle Scienze*, Parigi, 28 marzo 1898.

(5) STRAUS. — *Le charbon des animaux et de l'homme*, pag. 151.

(6) BORDONI-UFFREDUZZI. — *I microparassiti*.

albuminoide estratta dal timo e dai testicoli di vitello, ma i risultati di questo A. non hanno ricevuto alcuna conferma e recentemente da qualcuno (1) sono stati anche negati. Da ultimo Bhering ha comunicato che Wernich nel suo laboratorio avrebbe reso immuni animali da esperimento mercè trattamento con milze di topi carbonchiosi.

*
* *

Fu dietro il suggerimento e l'indirizzo del direttore dell'Istituto batteriologico di Napoli prof. De Giacca, che intrapresi una serie di esperimenti sulla possibilità di immunizzare animali contro il carbonchio a mezzo di organi di animali morti di questa infezione.

L'organo scelto fu il fegato, per la sterilizzazione del quale incontrai molte difficoltà. Bisognava distruggere i germi, impedendo durante il trattamento la formazione di spore e mantenere integri gli eventuali prodotti di secrezione contenuti nella sostanza. Non poteano per questo servire i comuni metodi usati in opoterapia: ricorsi ai vapori di cloroformio, del quale il Salkowsky e Kirchner avean dimostrato il potere microbicide senza che avesse alcuna azione sulle spore.

Estrassi il fegato dal cadavere d'un coniglio carbonchioso, morto 48 ore dopo l'inoculazione, lo sminuzzai, triturai bene in un mortaio sterilizzato e lo posi in un essiccatore, nell'interno del quale v'era una scatola scoperta di Petri con cloroformio. Tutto ciò veniva compiuto colla più grande rapidità per impedire un lungo contatto coll'aria libera.

(1) MELNIKOW-BASWEDENKOW. — *Zeitschrift für Hyg. und Infect.*, Band. XXV, Heft. 2.

Man mano che l'organo si essiccava, praticavo ogni due o tre giorni l'esame microscopico e constatavo il graduale disfacimento dei batteri, finchè dopo dieci giorni non ne riscontrai più traccia. Triturata finamente la sostanza questa si prestava già alle iniezioni, ma prima di iniziare gli esperimenti, per assicurarmi che essa così preparata, fosse davvero sterile, ne iniettai una certa quantità (20 centig. circa) in due cavie rispettivamente nel peritoneo e sotto la cute. Nessuna delle due soccombè, nè si ebbe la minima reazione locale. Feci inoltre una serie d'innesti sopra agar e tutti rimasero sterili.

Dopo tali prove tentai i primi esperimenti introducendo nel peritoneo di vari conigli una quantità variabile di detta polvere per saggiarne la tolleranza: per ogni 100 grammi in peso dell'animale ne iniettai gr. 0,01; 0,015; 0,02; 0,035 sospesa in 10 grammi di acqua sterile.

La tabella seguente riassume i risultati ottenuti:

Animali da esperm.		1 ^a iniezione		2 ^a iniezione		3 ^a iniezione		4 ^a iniezione	
Denominaz.	peso	Data	Quantità	Data	Quantità	Data	Quantità	Data	Quantità
A	1780	26-II	0,18	12-III	0,27	Morto dopo 54 ore	—	—	—
B	2100	28-II	0,30	»	0,45	» » 3 ^a »	—	—	—
C	1325	2-III	0,26	»	0,39	22-III	0,40	29-IV	0,45
D	1160	3-III	0,40	»	0,50	»	0,50	∞	—

Tutti e quattro i conigli dopo la prima iniezione non presentarono alcuna notevole oscillazione nel loro

peso, dopo la seconda morirono i due primi, il terzo dopo la quarta: tutti e tre di carbonchio; l'ultimo sopravvisse.

C'è a prima vista una contraddizione in questi risultati relativamente alla sopravvivenza delle cavie ed alla morte dei conigli collo stesso materiale d'innesto. Forse il fatto potrebbe essere spiegato nel modo seguente. Le cavie ebbero in rapporto al loro peso una quantità di sostanza di molto superiore a quella che ebbero i conigli, tale quantità potea forse conferire alle cavie un'immunità d'alto grado capace d'impedire l'azione anche del maggior numero di germi infettivi in esse introdotti, mentre nei conigli la minore quantità di sostanza non potea conferir loro che una bassa immunità relativa e quindi mantenerli vulnerabili anche per un numero minore di germi. Tale spiegazione quindi si baserebbe sul fatto che l'immunità acquisita artificialmente deve rappresentare un rapporto determinato fra quantità di materia immunizzante e peso del corpo.

Estratto allora il fegato dal cadavere d'un nuovo coniglio, l'immersi subito nel cloroformio contenuto in un mortaio e lo triturai bene riducendolo a poltiglia. Indi chiusi tutto in un piccolo cristallizzatore. Dopo due giorni presi un po' della poltiglia e feci numerosi saggi di culture in agar, queste rimasero perfettamente sterili.

Allora evaporai il cloroformio, posi la sostanza nell'essiccatore, nel quale per eccesso di precauzione lasciai anche un vaso con cloroformio. Dopo varie triturazioni e quindici giorni di permanenza nell'essiccatore l'organo si prestava già all'iniezione ed intrapresi una nuova serie di esperimenti. In questi la quantità d'acqua adoperata per la sospensione della sostanza è stata di 20 cm³. Cominciai con 15 milligrammi di polvere per

ogni 100 grammi in peso dell'animale e poi aumentai della metà nelle iniezioni successive.

Animali da esperm.		1ª iniezione		2ª iniezione		3ª iniezione		Inoculazione di carbonchio		Sopravvi- venza dei controlli
Denominaz.	Peso	Data	Quantità	Data	Quantità	Data	Quantità	Data	Sopravviv.	
<i>a</i>	1280	22-IV	19 cg.	30-IV	35	—	—	13-V	80 ore	56 ore
<i>b</i>	1340	»	20	»	30	—	—	»	50 ore	
<i>c</i>	1520	»	22	»	37	—	—	»	80 ore	
<i>d</i>	1250	»	18	»	30	Morto dopo 3 giorni		—	—	5 giorni
<i>e</i>	1490	»	22	»	37	Morto dopo 36 ore		—	—	
<i>f</i>	1270	»	19	»	32	20-V	45	9-VI	58 ore	
<i>g</i>	1250	»	20	»	30	»	45	»	∞	
<i>h</i>	1610	»	24	»	40	Morto dopo 6 giorni		—	—	
<i>i</i>	1250	»	19	»	35	Morto dopo 20 ore		—	—	

Sopra 9 animali dopo la seconda iniezione ne morirono quattro in un tempo variabile da 20 ore a 6 giorni: all'autopsia si trovarono le note anatomiche dell'infezione carbonchiosa: l'esame del sangue poi lasciò vedere dei rarissimi filamenti molto lunghi ed aventi grandissima somiglianza col bacillo dell'edema maligno.

Alcuni superavano di molto il diametro del campo microscopico e non presentavano alcuna interruzione nè quella zona chiara intorno intorno (capsula?) In apparenza sembravano costituiti da un elemento solo. Gli innesti fatti in agar, il metodo di Gram e l'inoculazione in un nuovo coniglio escludono l'edema maligno e confermarono il carbonchio.

Dei cinque inoculati con carbonchio dopo il trattamento, uno solo sopravvisse, e precisamente quello che

avea ricevuto una quantità di sostanza, relativamente al proprio peso, maggiore degli altri. Il coniglio *f* si sarebbe anch'esso trovato nelle identiche condizioni, ma al momento dell'inoculazione era aumentato di circa 150 grammi.

In generale poi dopo ogni iniezione non vi sono state notevoli diminuzioni di peso, che si è ripristinato in un tempo relativamente breve. Se non che neppure questo risultatato fu incoraggiante perchè la sostanza non era sterilizzata come le culture mi avean fatto credere.

Ma tanto la prima che la seconda serie in grazia dei due animali sopravvissuti, fanno intravedere che se una resistenza parziale vien conferita, essa non è dovuta ad una lieve infezione subita dagli animali, ossia un'immunizzazione batterica. Che anzi si potrebbe supporre che lo stato in cui si trova l'animale durante il periodo d'immunizzazione prima che questa sia anche lievemente raggiunta, aumentasse la predisposizione; come spiegarsi infatti la morte dell'ultimo coniglio di questa seconda serie 20 ore dopo la seconda iniezione quando un'enorme quantità di bacilli richiedeva almeno il doppio del tempo per uccidere un animale dello stesso peso? Come pure a che cosa attribuire la morte del coniglio *f* dopo 58 ore dall'inoculazione quando il controllo è morto in capo a 5 giorni?

In base a queste considerazioni si è cercato un nuovo metodo di sterilizzazione ancora più esatto e dopo vari tentativi lo ottenni a mezzo dei vapori di formalina.

Tolto il fegato come in precedenza, e triturato bene, vien messo in un grande vetro d'orologio al di sotto di una campana insieme ad un piccolo recipiente con formalina, avendo cura di riporre tutto in luogo oscuro per impedire l'azione della luce sugli eventuali prodotti

che nel fegato così ridotto ci sarebbero. Ogni 24 ore si rimescola la poltiglia e si rimette sotto la campana: dopo 4 giorni di permanenza nell'atmosfera dei vapori si ripone la sostanza nel mortaio e questo in una stufa, la temperatura della quale oscilla da 35° a 40°: l'interno della stufa comunichi in alto per un foro coll'esterno onde agevolare il liberarsi dei vapori, che impregnano la sostanza. Ogni trenta o quaranta minuti essa si tritura e ripone nella stufa fino ad essiccamento completo.

Coll'organo in tal modo preparato, intrapresi una terza serie d'esperimenti, dei quali racchiudo il sommario nella tabella seguente. La quantità d'acqua per ogni iniezione è stata di 20 cm.³, quella di sostanza variabile da un centigrammo a due per ogni cento grammi in peso, per la prima volta, nelle successive poi è aumentata della metà.

Le inoculazioni di carbonchio si son praticate così: un'ansa di spore si è stemperata bene in 4 cm.³ d'acqua sterile: due anse di questa diluizione in 3 cm.³ d'acqua iniettata sotto la cute uccidevano un coniglio di peso medio in 84 ore; un'ansa non era sufficiente. Ma non tutti ebbero la stessa quantità: questa verrà indicata più innanzi.

Si constata anzitutto che gli organi trattati coi vapori di formalina si sterilizzano completamente: l' VIII coniglio è morto, è vero, dopo la 3^a iniezione ma non di carbonchio.

I primi due conigli ebbero rispettivamente per ogni kg. del proprio peso 0,87 e 0,68 di sostanza; uno resistè ad un' infezione che uccise il controllo in 24 ore, l'altro sopravvisse otto giorni. Questo fatto deporrebbe già per un'immunità relativa nel coniglio II, il quale (è bene notarlo) pesava 410 grammi più del primo.

I conigli III e IV confermano il primo risultato: questi ebbero una quantità di spore doppia di quelli: infatti il secondo controllo d'un peso doppio del primo, sopravvisse solo 53 ore all' inoculazione. Se 87 centigrammi di sostanza per ogni chilogramma in peso bastarono per conferire la resistenza alla prima infezione, per la seconda, dose doppia della prima non bastarono 93; fu invece sufficiente 1 gr. e 44 cent.

Negli ultimi, poichè la dose di sostanza si avvicinava ad 1,44, tentai con una dose tripla della prima; ossia una volta e mezza la seconda, ma nessuno resistè perfettamente.

Il controllo di grammi 1800 morì in 50 ore: il coniglio con 1,33 p. 1000 sopravvisse 5 giorni: quello con 1,38 p. 1000, 7 giorni; l'ultimo con 0,75 morì quasi contemporaneamente al controllo, ed era stato trattato da oltre un mese.

Il Roger (1) con una lunga serie di esperimenti ha dimostrato la influenza del fegato sull' infezione carbonchiosa a seconda delle vie d' introduzione dei germi: quando si introduce la cultura dal territorio della porta, il fegato ne neutralizza sino a 64 dosi mortali.

(1) *Presse Médicale*, 15 giugno 1898.

Venne subito allora il dubbio se questa glandola allo stato fisiologico diffusa nell'organismo di altro animale non avesse qualche azione protettiva. Ed allora ho trattato due conigli con fegato sano preparato con l'ultima metodo della formalina. Essi ebbero una quantità maggiore di sostanza che gli altri (1,60 p. 1000) ed un'infezione pari a quella avuta dai conigli I e II; tuttavia morirono contemporaneamente al controllo.

La brevità del tempo mi ha impedito di istituire degli esperimenti su più larga scala e di approfondire l'argomento come merita.

Da questo primo saggio presentato si può tuttavia concludere che:

a) Il fegato di animali carbonchiosi, trattato convenientemente, può conferire una certa resistenza a questa infezione;

b) Tale azione non è molto marcata ed è sempre relativa alla quantità di sostanza;

c) Il fegato appartenente ad animali sani non conferisce alcuna resistenza contro il carbonchio.

Se pertanto la resistenza che dà il fegato carbonchioso dipenda dai prodotti tossici elaborati dai bacilli, o dai cadaveri di questi, oppure da modificazioni dei tessuti in seguito all'infezione batterica, è un fatto da doversi studiare.

SCUOLA DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA REGIA UNIVERSITÀ DI ROMA

STUDI E CONSIDERAZIONI INTORNO AI CASI PIÙ IMPORTANTI OSSERVATI DURANTE L'ANNO 1899-1900

Per gli assistenti onorari **Giuseppe Brezzi**, maggiore medico
ed **Andrea Ciaccio**, capitano medico

(Continuazione e fine vedi n. 8).

INFEZIONI MALARICHE PERNICIOSE.

Nel prendere in esame i casi più importanti di perniciosa malarica abbiamo procurato di tener conto specialmente di quei soggetti che per età, per condizioni fisiche, per sistema di vita si potevano equiparare ai militari destinati a far servizio continuativo in località malariche. Ciò ci parve utile non soltanto dal lato clinico ma anche dal lato igienico e profilattico.

1° Caso. — Cadavere di un giovane di 18 anni, di normale costituzione scheletrica, masse muscolari e pannicolo adiposo ben sviluppati e nutriti, colorito della pelle non molto terreo.

L'individuo lavorava presso i PP. trappisti, nella località detta Tre Fontane, dove, malgrado i lavori di risanamento la malaria è tutt'altro che spenta.

Dopo ventiquattro ore dal suo ingresso nell'ospedale morì con sintomi di perniciosa, e l'esame del sangue, praticato nelle prime ore del giorno del suo decesso, diede a riconoscere la presenza di plasmodi non pigmentati ma mobilissimi.

Dura madre cosparsa di chiazze emorragiche in fase di organizzazione; aracnoide con vene poco distinte nella

parte anteriore; la pia meninge trasparente permette di scorgere il colorito quasi normale del cervello, mentre spesse volte basta vedere la tinta di questo organo per diagnosticare, *post mortem*, la perniciosa, presentandosi il cervello di un colorito rosso-plumbeo, dovuto a pigmento contenuto nei vasellini.

Non si deve dire per questo che il pigmento non vi sia. Facendo infatti un preparato microscopico della corteccia, riconosciamo anche qui la presenza di pigmento, situato a preferenza negli endotelli, mentre i parassiti che sono nei globuli rossi sono per la maggior parte privi del pigmento, e da ciò la mancanza del color nerognolo. Nello stesso preparato si vedono subito dei corpi rotondeggianti, che sono i parassiti estivo-autunnali, mentre difficilmente si riconoscerebbero quelli delle infezioni malariche terzanaria e quartanaria, per le quali d'altra parte non si muore.

Si vede inoltre un fatto molto importante, cioè il colore di ottone delle emazie contenenti parassiti, le quali mostransi altresì coartate ed inelastiche.

I globuli ottonati sono infatti i forieri degli accessi di perniciosa, ed alla loro esatta conoscenza deve per lo più quell'azione pronta e coscienziosa del medico pratico, che somministrando in tempo il chinino per la via ipodermica o endo venosa si mette in grado di prevenire degli accessi mortali. Numerose vittime umane sono infatti mietute dalla malaria ancora ai nostri giorni a causa della poca conoscenza delle diverse forme dell'infezione, e talora per la negligenza di chi ha l'obbligo di provvedere tosto alla cura.

Proseguendo nell'esame del cadavere si nota che dalle vene esce in scarsa quantità del sangue acquoso, segno che i globuli rossi sono scarsissimi, fatto solito a verificarsi nelle perniciose, in cui le emazie scendono rapidamente dalla cifra normale di cinque milioni a quella di un milione e mezzo.

La milza ha un colore ardesiaco, è voluminosa, molle, e la sua polpa è di un colore rosso oscuro, che diventa più chiaro per l'esposizione all'aria: i corpuscoli malinghiani, non mai attaccati dal processo malarico, sono di aspetto e colorito normale.

Il fegato è pure ardesiaco, aumentato di volume, sporgente dal margine libero delle coste, aderente alla parete toracica. Attraverso la glissoniana si scorgono difficilmente i lobuli epatici a causa del deposito di pigmento, che al cessare degli accessi malarici si accumula alla periferia degli acini.

Il midollo osseo delle costole e di altre ossa piatte e corte, è di colorito piuttosto bruno, grasso-gelatinoso e scarso.

Il trovare diminuito di volume il midollo osseo indica che, nel breve volgere della grave infezione, venne a mancare quel compenso emopoietico, che non suole mai mancare quando la malaria e la conseguente anemia durano da molto tempo.

Diagnosi anatomica. — Infezione malarica perniciosa; leggiera melanosi della corteccia cerebrale; emorragie sotto durali; tumore melanotico di milza; melanosi diffusa del fegato.

2° *Caso.* — Cadavere di un uomo adulto, che febbricitante da 15 giorni, entrò nella clinica medica con febbre ed in preda a coma.

L'esame del sangue svelò l'esistenza di numerosi parassiti ameboidi, per la maggior parte senza pigmento, alcuni con poche granulazioni, ed alcuni altri di forma semilunare.

Si sono praticate generose iniezioni di chinina (6 grammi in 12 ore). Continuò lo stato comatoso, e dopo quaranta ore dal suo ingresso nell'ospedale l'infermo morì.

Il cadavere è notevolmente denutrito, e la cute pre-

senta una tinta subitterica. Alla superficie del corpo si vedono emorragie puntiformi.

Dura madre normalmente tesa.

L'aracnoide che ricopre i solchi del cervello è ispessita, e di colorito giallastro, dovuto allo stato subitterico.

Il cervello si presenta di una tinta rosso-ardesiaca. La colorazione rossa dipende dalla forte iperemia, l'ardesiaca dalla pigmentazione degli endoteli dei capillari.

La pigmentazione dei capillari, con globuli rossi tutti invasi da uno o più parassiti indica un caso dei più gravi.

Al taglio la sostanza grigia appare rosso-scura, e la sostanza bianca appare rosea per l'iperemia.

Nel sangue di una vena del braccio di questo cadavere si sono visti ancora alcuni plasmodi entro globuli ottonati, e ciò perchè la moltiplicazione ha continuato a farsi malgrado la somministrazione di forti dosi di chinino; il quale fatto è caratteristico dei parassiti estivo-autunnali, causa unica di perniciose.

La milza è molto aderente, e ridotta ad una poltiglia nera fluente; in cui si riconoscono però i corpuscoli malingiani perchè questi non sono pigmentati.

Tagliando un osso, e comprimendolo, si vede fuoriuscire dalla superficie di sezione il midollo in forma di poltiglia di un colore simile a quello del cioccolato.

Diagnosi anatomica. — Infezione perniciose malarica con gravi localizzazioni cerebrali.

3° Caso. — Cadavere di un uomo adulto, entrato nello spedale alle ore 11 del giorno 21 novembre 1893, e morto la sera del 22. L'individuo proveniva da una località malarica, dove lavorava Santa Severa, presso Civitavecchia). Aveva sicuramente avuto in precedenza accessi malarici, ma non aveva preso chinino. Entrò all'ospedale in stato comatoso, e vi morì dopo trenta

ore circa, malgrado ripetute iniezioni di chinina. Nel sangue si riscontrarono molti parassiti anulari mobili e senza pigmento.

Praticato l'esame microscopico della corteccia cerebrale si riconoscono in tutti i preparati i parassiti, la maggior parte con un nucleo centrale di pigmento, alcuni in sporulazione.

Macroscopicamente il cervello mostrasi fortemente iperemico, ma non presenta quella tale colorazione bruniccia, dovuta al pigmento, che ci permette quasi sempre di fare la diagnosi anatomica di perniciosa.

La milza è un po' aderente, di colore ardesiaco, molto molle, di volume superiore al normale, ma non molto grossa, perchè l'individuo non ha avuto che quattro o cinque accessi.

Il midollo delle ossa è di colore rosso-seuro.

Il fegato è lievemente melanotico.

Diagnosi anatomica. — Infezione malarica perniciosa, con parassiti pigmentati nel cervello, tumore acuto di milza, leggera melanosi del fegato e del midollo delle ossa.

1° Caso. — Si tratta del cadavere di un uomo della Svizzera tedesca, il quale, partito a piedi dalla Francia, e fermatosi a dormire nella campagna romana, fu quivi colto da malaria. Da dodici giorni era in preda a febbri intermittenti. Entrò all'ospedale la sera del 28 novembre 1898 in uno stato delirante.

Praticato subito l'esame del sangue, si riconobbero molti plasmodi, alcuni dei quali pigmentati; con forme di sporulazione tali da far ammettere una infezione malarica doppia.

Malgrado ripetute iniezioni di chinina e di caffèina, l'infermo non si rilevò dal coma, e dopo quarantotto ore morì.

La cute del cadavere ha una tinta cerea.

Le meningi ed il cervello sono di color rosso vivo, e presentano emorragie puntiformi e melanosi. La sostanza grigia è iperemica.

La milza è lievemente ingrandita (centim. 14 x 10), con la capsula liscia; la polpa splenica è notevolmente molle; segni che caratterizzano il tumore di milza acuto genuino.

Il fegato aumentato di volume presenta una melanosi acuta diffusa.

5° Caso. — Cadavere di uomo adulto, entrato all'ospedale la sera del 2 dicembre 1898, con sintomi di perniziosa malarica, e morto dopo tre giorni di degenza.

Le meningi sono molli, lievemente iperemiche. Esistono abbondantissime emorragie puntiformi nella sostanza cerebrale, e questa alterazione, propria delle infezioni malariche, è talora la causa vera della morte. Che siano emorragie e non goccioline di sangue fuoruscito dai vasi in seguito alla sezione del cervello, lo prova il fatto che non si riesce a toglierle passandovi sopra col dito.

La sostanza cerebrale, in questo cadavere, è piuttosto pallida, essendo scarsa l'iperemia corticale e senza pigmento i parassiti.

Esaminando al microscopio un preparato contenente un vaso capillare, si vedono i parassiti contenuti nelle emazie.

La milza è piccola, non molto molle, ma intensamente melanotica (tumore splenico recente).

Il midollo delle ossa corte è di color cioccolatte e contiene molte forme semilunari; il giallo delle ossa lunghe è in via di convertirsi tutto in rosso partendo dalla epifisi verso la diafisi.

Oltre la infezione malarica perniziosa questo soggetto presenta anche una polmonite.

Infatti verso la base del polmone sinistro v'è ipostasi, e rilevansi due nodi bronco-polmonitici, rivestiti da un sottile essudato pleurico.

Il lobo inferiore del polmone sinistro è aumentato di volume e di peso, e sezionandolo si trova che esiste una vera epatizzazione rossa che si diffonde fin quasi all'apice.

Nel fegato troviamo melanosi diffusa anche ai lobuli, ciò che depone per una infezione malarica in atto, giacchè quando il processo è estinto la melanosi è semplicemente perilobulare.

6° Caso. — Cadavere di un uomo adulto, entrato all'ospedale in istato soporoso il 13 dicembre 1898.

Nel sangue furono trovate forme semilunari, alcune amebe, e non pochi leucociti pigmentati.

Vennero somministrate generose dosi di chinina, e l'ammalato, la mattina del 14 sembrava un po' sollevato, ma il 15 ricadde in coma e morì.

In questo soggetto il sangue presentava leucocitosi. Ogni globulo rosso del cervello contiene uno o due parassiti. Nel sangue del cuore i parassiti sono in numero minore.

Il cervello non è rosso-ardesiaco, ma rosso-ortensia, perchè i parassiti sono per la maggior parte senza pigmento. Vi è una intensissima iperemia della corteccia.

Negli endotelli trovasi qua e colà pigmentazione, ciò che dimostra esservi stata un'altra generazione di parassiti.

7° Caso. — Cadavere di uomo adulto, già lavorante in località malarica, entrato all'ospedale la sera del 31 dicembre 1898, in uno stato di sopore, senza febbre.

Nel sangue si trovarono globuli ottonati con plasmodi, senza pigmento.

Furono somministrati sei grammi di chinino: ciò non ostante dopo ventiquattro ore circa l'infermo morì in preda ad un accesso febbrile, che aveva raggiunto la temperatura di 41°.

Al reperto parassitario del cervello corrisponde la vicenda febbrile: infatti la morte è avvenuta nell'acme, e si sono rinvenuti numerosi parassiti senza pigmento, pochi pigmentati, o in sporulazione, rappresentanti di generazioni precedenti, delle quali fa testimonianza la pigmentazione degli endotelli.

Il midollo delle ossa corte contiene parassiti in ogni stadio della loro vita endoglobulare, comprese forme semilunari, delle quali si trova una discreta quantità anche nella milza.

Esiste tumore splenico acuto, ed iperemia cerebrale, non associata a melanosi.

8° Caso. — Cadavere di un uomo adulto, ricoverato all'ospedale il 30 dicembre 1898 in stato comatoso; migliorò lievemente la mattina del 31 in seguito a somministrazione di chinino, ma verso sera, aggravatosi rapidamente, morì.

Proveniente da Bergamo, aveva attraversato tutta la campagna romana, dopo avere fatto l'intero viaggio a piedi.

Il cervello è intensamente iperemico, parzialmente melanotico, e contiene ancora parassiti con e senza pigmento.

Vi è tumore acuto di milza, la quale è pure melanotica.

Il midollo delle ossa lunghe comincia appena a mutarsi di giallo in rosso, ciò che denota l'infezione recente.

La melanosi si rileva anche nel fegato, per l'accumulo di fagociti melaniferi, grossi tanto da ostruire i capillari epatici, dando necrosi.

..

Facciamo seguire poche considerazioni pratiche, intorno a questi otto casi di malaria grave, di cui abbiamo esposto, nel modo il più sintetico, le note anatomo-patologiche.

Vogliamo intanto far notare che in tali casi la parte più importante si riferisce all'esame microscopico, specialmente della milza, del fegato del midollo osseo, del cervello.

Il colorito rosso-melanotico, quasi di cioccolatte, che noi troviamo in alcuni organi per tutta la durata della infezione malarica non è sempre costante, e vi sono degli altri organi, per esempio il cervello, il midollo osseo e l'intestino, nei quali la colorazione varia appunto a seconda dello stadio di vitalità dei germi. L'esame istologico del sangue e dei diversi tessuti, è quindi l'unico mezzo col quale ci è permesso stabilire con certezza la natura e la gravità della infezione.

I casi di perniziosa malarica non si verificano soltanto nei mesi dell'estate. Quando l'autunno è piovoso, ed alle piogge succedono periodi sciroccali, continuano a manifestarsi casi di perniziosa fino a tutto dicembre.

Le forme semilunari che si trovano nel sangue fanno sempre arguire che l'infezione esiste da otto giorni almeno, di guisa che si può affermare che un gran numero di perniciose non sarebbero mortali, se fosse sempre pronto il soccorso medico, e se la persona dell'arte possedesse sempre i necessari requisiti per diagnosticare per tempo l'accesso pernizioso, intervenendo colla massima sollecitudine.

Vi sono tuttavia dei casi in cui, malgrado la rapida somministrazione del chinino, il coma dura perfino quattro giorni, mentre la febbre può cessare, per riac-

cendersi malgrado la diminuzione in numero dei parassiti, e ne può conseguire la morte anche dopo la scomparsa di questi dalla periferia e talvolta anche dagli organi interni.

In questi casi bisogna dire che il chinino non agisce, sia pure somministrato per via endovenosa, e ciò succede con maggior frequenza nei vecchi.

Si ritiene dai più che la perniciosa susseguia sempre a molti accessi malarici; invece può manifestarsi dopo un primo accesso; e questa è una ragione di più per richiedere una pronta assistenza sanitaria agli individui che lavorano nelle località malariche.

Come accennammo di sopra, in tutti i morti di perniciosa comatosa è necessario fare dei preparati di corteccia cerebrale. L'esame microscopico, più ancora che la semplice osservazione della milza e del fegato, ci svela la data della infezione, sempre in relazione colla quantità del pigmento.

Nei preparati di corteccia cerebrale si possono trovare amebe senza pigmento, tinte dalla ematossilina in violetto e spiccanti sul fondo rosa dato dalla eosina; si vedono forme che racchiudono del pigmento nella parte centrale; forme in sporulazione; e finalmente un fatto importantissimo, cioè la trombosi delle spore nei capillari del cervello, rappresentate da numerosi germi figli e da piccole masse di pigmento, libere, destinate ad essere prese dai fagociti. Questi germi appaiono come corpuscoli grandi otto o dieci volte meno di un globulo rosso, e liberi nel plasma sanguigno, d'onde sogliono attaccare, in modo tuttora sconosciuto, le emazie, che poi compenetrano.

Questo momento della sporulazione è quello in cui i germi della malaria presentano il minor grado di resistenza all'azione della chinina. Ciò era noto anche agli antichi, i quali ne traevano profitto.

Il Torti diceva che il chinino dovevasi somministrare « ora ingruenti parossismi » ed il Puccinotti, medico dell'ospedale di San Giovanni, in Roma, nella *terzana* e nella *quartana* dava il chinino alcune ore prima dell'accesso. Questi precetti valgono naturalmente solo nei casi di febbri benigne, mentre nelle perniciose la somministrazione del farmaco va fatta subito, se non si vuol perdere l'infermo.

La trombosi dei capillari del cervello, prodotta dalle spore e la stasi delle emazie parassitarie, spiegano tanto i fenomeni cerebrali, quanto le alterazioni delle cellule nervose. Queste alterazioni si osservano nei casi in cui la perniciosa si prolunga per due o tre giorni ed il Bignami, che ne fece oggetto di un studio speciale, le rilevò, sia nel protoplasma, come nel nucleolo, ed anche nelle cellule dei nuclei dell'ipoglosso e del facciale nella perniciosa bulbare.

Clinicamente producono i disturbi della parola (disartria), la paresi del facciale, le titubazioni cerebellari, da cui l'ammalato continua ad essere molestato per qualche giorno dopo l'accesso.

Nelle perniciose si trovano ancora dei parassiti che da qualche osservatore vengono chiamati *flagellati*. Queste forme parassitarie vennero lungamente discusse, e la conclusione del lungo dibattito sarebbe che non si tratti di veri flagelli, ma di appendici protoplasmatiche entro cui si trovano spesso prolungamenti di cromatina.

Può verificarsi inoltre il fatto che alla periferia non si trovi ancora nulla, e che quindi l'esame del sangue, fatto durante la vita, abbia dato risultato negativo, mentre nella milza e nel midollo delle ossa, che costituiscono il terreno più adatto allo sviluppo dei plasmodi, si trovano delle forme semilunari, le quali, secondo le moderne teorie, più tardi muoiono nell'or-

ganismo umano, mentre se entrano nel corpo delle zanzare, ivi si fanno rotonde e fusate ed emettono dei pseudoflagelli.

Talora all'autopsia non si trovano parassiti vivi, ma una diffusa ed intensa melanosi di vari organi, con grave anemia. Il prof. Marchiafava, ricordando un caso tipico di questo genere, ne deduceva che la morte non avviene direttamente per l'infezione malarica, ma per le alterazioni irreparabili che residuano anche dopo la morte dei germi termogeni, mentre rimangono le forme semilunari, che scarse nel sangue e nel cervello, sono molto numerose nel midollo delle ossa, specialmente lunghe, diventato rosso per compenso emopoietico. Le forme semilunari non risentono l'azione del chinino, anzi in certi casi la loro formazione è favorita da questo, ma non sono termogene ed han bisogno di passare nelle zanzare per l'ulteriore sviluppo.

Le perniciose malariche danno luogo ad emorragie puntiformi nel cervello, le quali facilmente sono arrestate dalla sostanza cerebrale, ed in questi casi la sostanza bianca, vista ad una certa distanza, appare tutta rossigna.

Le emorragie sono dovute ad alterazioni nutritive delle pareti dei capillari della sostanza bianca cerebrale e della grigia cerebellare. Da esse dipende il coma, anche dopo la morte dei germi.

In qualche caso le emorragie sono limitate al mantello od al tronco, in qualche altro alla capsula interna, dando ragione dei diversi disturbi nervosi, nonchè delle emiplegie ed emiparesi, destinate a scomparire lentamente.

In altri individui morti di pernicioso, si osserva invece la sostanza cerebrale molto pallida; ciò dipende dalla presenza dei parassiti, ancora vivi, dentro nei globuli in distruzione.

Quando nei preparati microscopici di cervello non è possibile trovare alcun parassita, non bisogna trascurare di fare l'esame istologico del midollo osseo, il quale, insieme colla milza, costituisce il miglior terreno per le forme non destinate a compiere il proprio sviluppo fuori dell'uomo, sebbene in seguito ai nuovi studi sulla malaria, si propenda ad ammettere una distinzione delle forme semilunari, attribuendo a quelle flagellate la facoltà di fecondare femmine nel corpo della zanzara (?)

La complicità della polmonite si ha spesso negli individui affetti da malaria e particolarmente nei cachettici, fatto confermato dalle statistiche delle epidemie invernali pneumonitiche.

Tali polmoniti sono il più spesso adinamiche, con frequente esito in induramenti, con setticemia, endocardite o meningite pneumonica.

Un tempo si riteneva erroneamente che queste polmoniti fossero prodotte dalla malaria, ma già da molti anni il prof. Baccelli aveva asserito quello che ora è accertato, cioè che la malaria è discrasica, ma non flogogena. *Le polmoniti si sviluppano in malarici ma non sono malariche.* Nelle sezioni del polmone infiammato troviamo infatti al centro il pneumococco, ed alla periferia, dentro i capillari, le amebe, mentre i fagociti che hanno agito contro queste, non possono agire contro quello.

Tali polmoniti hanno decorso subdolo, pressochè senza ombra di febbre.

Si danno dei casi di perniziosa larvata, con pochissima elevazione della temperatura ($37.5-38^{\circ}$), mentre presentano gravi sintomi nervosi. Si verificano quasi sempre sul finire dell'autunno, e sono preceduti da un periodo di incubazione, che dura in media da nove a quattordici giorni, ma può protrarsi fino a sedici, venti, venticinque giorni. Quando l'infezione dura da parecchio

tempo, nel midollo delle ossa corte si trovano parassiti in ogni stadio della loro vita endoglobulare, comprese forme semilunari.

Secondo le moderne vedute della scuola anatomo-patologica romana le forme semilunari, che nell'uomo raggiungono appena tre o quattro μ passano nel corpo delle zanzare, del genere *anopheles* dove raggiungono i settanta μ ; da esse poi si generano gli sporozoitì destinati ad entrare di nuovo nell'uomo con la saliva delle zanzare.

Le forme semilunari non si hanno nella *terzana benigna* e nella *quartana*, ove sono sostituite da corpi di forma diversa ma di uguale significato, e che pure si flagellano. Secondo il Grassi i flagelli sono organi di fecondazione, secondo altri di locomozione, ma in verità la cosa è tuttavia oscura.

Del resto il ciclo vitale del plasmodio è grossolanamente paragonabile a quello della *tenia* e dell'*echinococco*. Rimane però a spiegare come avviene che essendo sempre le stesse zanzare deputate alla maturazione del plasmodio, e queste ibernando, se pungono poi in primavera non danno la perniciosa, ma una forma malarica benigna (1).

∴

E giacchè siamo su questo argomento ci sia concesso aggiungere poche parole intorno agli studi sulla nuova epidemiologia e profilassi della malaria compiuti dalla società italiana per gli studi di questa malattia, per

(1) Vedi: ANGELO CELLI. — *La malaria secondo le nuove ricerche*. Roma, Società editrice Dante Alighieri, 1899. — A. CELLI e G. DEL PINO. — *Contributo allo studio della epidemiologia della malaria secondo le recenti vedute etologiche*, Supplemento al *Polistmico*, I, 44. — A. CELLI. — *Sull'immunità della infezione malarica* (*Annali d'igiene sperimentale*, fascicolo II, 1899, ed *Annali d'igiene sperimentale*, Vol. IX, fascicolo III, 1899). — A. CELLI. — *Nota nella Rivista Universale di med. e chir.*, del novembre e dicembre 1899, n. 41 e 42.

opera specialmente di Grassi, Celli, Bastianelli, Bignami, Dionisi, Casagrandi, Santori, in un anno e mezzo da che fu fondata.

Si ritiene oggi che i germi della malaria non possano più penetrare nel nostro organismo per mezzo dell'aria o dell'acqua, ma che vi siano iniettati dalla zanzara, nel cui intestino medio i parassiti malarici compiono il ciclo di vita sessuale, mentre nell'uomo compiono il ciclo di vita asessuale.

La ragione principale che milita in favore della propagazione del contagio malarico per mezzo della zanzara, è che nessuna forma parassitaria duratura fu mai rinvenuta nell'ambiente fuori del corpo delle zanzare.

Non tutte le zanzare palustri sono malariche, ossia non tutte sono capaci di ospitare i parassiti specifici. Sono soltanto quelle del genere *Anopheles* (Grassi, Bastianelli, Bignami) di cui si conoscono quattro specie nostrali: *A. claviger*, o *maculipennis*; *A. bifurcatus*; *A. superpictus* e *pseudopictus*.

Le zanzare del genere *Culex* sono sospette, ma finora non è provato che possano anche esse trasmettere la malaria.

Le uova e le larve degli *Anopheles* si trovano in gran numero nelle acque stagnanti o pochissimo correnti; e gli insetti perfetti si sviluppano fra i primi caldi di primavera e i primi freddi d'autunno o d'inverno; gli insetti giunti a completo sviluppo passano molta della loro vita dentro o vicino alle nostre abitazioni.

* * *

Fin dalla più remota antichità si è sempre ritenuto che le ore più pericolose nei paesi di malaria fossero quelle del mattino, della sera e della notte; ciò concor-

derebbe col fatto che le zanzare di giorno si nascondono, e di notte sortono dai loro nascondigli e pungono l'uomo.

Da numerosi fatti è pure accertata l'esistenza di limitati focolai malarici; nei quali si è sicuri di ammalarsi di febbri, mentre ad una distanza anche piccola il miasma cessa. Or bene noi sappiamo che le abitudini delle zanzare sono appunto queste, cioè di allontanarsi poco dal sito dove sono nate, e di non innalzarsi molto dal suolo.

Una volta si credeva che i venti potessero trasportare i germi malarici, ma poi numerose esperienze hanno invece provato che i venti risanano una località, e che diminuiscono moltissimo la carica dei germi nell'atmosfera. Ammessa la teoria delle zanzare malariche, si comprende facilmente come nelle giornate di vento queste non escono dai loro ricoveri, e quindi o non pungono, o lo fanno molto meno.

Si riteneva pure, un tempo, che i boschi servissero a filtrare i germi malarici, trattenendoli nei loro meandri quando sono trasportati dalle correnti d'aria; invece ora si sa che nei boschi ombrosi ed umidi la malaria si prende con tutta facilità, perchè in generale ivi albergano zanzare in gran numero.

E se si confrontano tutti i risultati negativi che diedero gli studi fatti sull'*acqua* e sull'*aria* considerate come veicoli di germi malarici, coi dati positivi, che ultimamente si ottennero, osservando lo sviluppo dei plasmodi in seno alle speciali zanzare, è giuoco forza ammettere che finora l'unica spiegazione plausibile del trasporto del contagio malarico sia questa, e che l'*aria* possa essere considerata soltanto veicolo di malaria in quanto è veicolo delle zanzare malariche.

* * *

La via di penetrazione dei germi della malaria nell'organismo è la pelle.

Le zanzare del genere *Anopheles* sono provviste di una lunga e forte proboscide, colla quale riescono a forare non solo la cute più dura, ma a pungere attraverso vestiti abbastanza spessi.

Le *Anopheles* hanno poi una particolarità che le rende più pericolose. Esse, a differenza delle altre zanzare del genere *Culex*, quando si aggirano per succhiare non fanno molto rumore, ma trafiggono silenziose, cosicchè molti individui, ed in genere i meno delicati e sensibili, non si accorgono neppure di essere stati punti. Notisi che una sola zanzara, in una sola notte, può pungere ed infettare parecchie persone.

Il Celli parlando delle cause di predisposizione o di immunità per la malaria, le distingue in *organiche* o *individuali*, *fisiche* o *localistiche*, e *sociali*.

Fra le cause organiche la principale è la perfrigerazione del corpo.

Alcuni posseggono una vera e propria immunità organica contro la malaria, e questa immunità sembra ereditaria.

Altri godono di una immunità consecutiva alla malaria sofferta, però non si tratta di una difesa stabile contro nuovi attacchi di febbre.

L'immunità artificiale per ora non si ottiene nè colla vaccinazione, nè colla sieroterapia, bensì con sostanze medicamentose. Fra queste ultime, l'euchinina (etere etilcarbonico della chinina) ha potuto prevenire la quartana e la terzana lieve; il turchino di metilene medicinale anche la stessa terzana grave, inocolata con dosi enormi di sangue carico di parassiti (1-2 grammi

di sangue. È sperabile che questa sostanza spieghi la stessa azione sulla infezione naturale (Celli).

Dopo le cause organiche, vengono quelle fisiche, che sono molte e svariate.

Il terreno non può da solo essere causa di malaria se non diventa serbatoio di acqua. L'acqua è necessaria per lo sviluppo della malaria, perchè senza acqua non possono vivere le larve delle zanzare malariche. L'aria vi contribuisce in quanto anch'essa è indispensabile alla vita dei germi della malaria nell'ambiente.

Il cambiamento del regime idraulico di una data località, le marcite, la coltura del riso, la coltura boschiva di un territorio malarico sono altrettante cause fisiche che favoriscono lo sviluppo della malaria. La macerazione delle piante tessili non genera malaria.

Sono malariche le peschiere d'acque dolci lungo il litorale; non lo sono le saline.

Le torbiere favoriscono la produzione di zanzare e quindi la malaria; lo scavo delle così dette casse di prestito per la costruzione delle ferrovie favorisce moltissimo lo sviluppo della malaria.

Le stagioni fanno aumentare o diminuire la morbosità per malaria. Basandosi sopra una statistica di circa novantatre mila casi di malaria raccolti per tredici anni negli ospedali di Roma, Celli dà la seguente curva endemiologica della malaria. Nei primi sei mesi, però con qualche oscillazione, si mantiene sempre relativamente bassa, col massimo in gennaio, il minimo in giugno; a luglio si ha un cambiamento brusco, scoppia la vera epidemia, il massimo della quale si ha generalmente in agosto, ma qualche anno di settembre, e qualche volta perfino di ottobre.

Con questo andamento epidemico concorda la vita delle zanzare anofele, le quali si sviluppano ed arrivano allo stato d'insetto perfetto nel principio dell'estate.

La *temperatura* può favorire lo sviluppo degli emosporidi nel corpo delle zanzare, la *pioggia*, i *venti*, la *nebbia* non sembra abbiano grande influenza sullo sviluppo della malaria; ma queste questioni non sono ancora state studiate in modo esauriente.

Un ultimo ordine di cause di predisposizione o di immunità per la malaria, sono quelle *sociali*, cioè, l'*alimentazione*, l'*abitazione*, il *vestiario*, il *lavoro*, l'*educazione*.

L'alimentazione fatta quasi totalmente di sostanze ternarie, diminuisce grandemente la resistenza organica e favorisce l'attecchimento dei germi infettivi.

L'abitazione costituisce, di per se stessa, una difesa contro la malaria, se è collocata in un sito elevato, costituita con buoni materiali, provvista di adatti mezzi di chiusura, e di reticelle metalliche alle finestre; può disporre invece a contrarre l'infezione quando è del tutto primitiva come quella dei contadini, o provvisoria come quella dei militari accampati.

Il vestiario insufficiente è pure causa predisponente alla infezione palustre; vi pagano infatti il maggior tributo i bambini poveri, quasi sempre ignudi.

Il lavoro agricolo espone i contadini a contrarre la malaria, particolarmente nei mesi di luglio ed agosto, tanto più che nei latifondi malarici si recano a lavorare uomini e donne provenienti da altri paesi, generalmente indenni.

La deficiente educazione contribuisce a mantenere vive delle pratiche viziose di profilassi e cura della malaria; tutti i medici che hanno esercitato in località palustri ricordano che fino a pochi anni addietro era necessario ricorrere a dei sotterfugi per somministrare il chinino alla gente ignorante; fortunatamente questi pregiudizi contro un farmaco tanto salutare si vanno perdendo.

*
* *

Non è possibile istituire una buona profilassi contro la malaria senza fare una diagnosi esatta della malattia, cioè senza esaminare il sangue, caso per caso. Questo esame è indispensabile per la prognosi e per la terapia, specialmente nei casi gravi di pernicioso.

Il metodo è alla portata di tutti.

« Per l'esame a fresco, Celli consiglia di pungere con uno spillo il lobulo dell'orecchio, onde evitare ogni molestia di dolore; si fa quindi uno straterello molto sottile di sangue coi globuli vicini fra loro e non sovrapposti, premendo sopra un fazzoletto il copri-oggetti contro il porta-oggetti e così portando via il sangue che c'è di troppo.

« Quando non è possibile osservare subito il sangue al microscopio, se ne fanno dei preparati a secco per colorarli a comodo. Il sangue deve essere nei vetrini in istrato sottilissimo, e per fissarlo si mettono i vetrini per 15 o 30 minuti in alcool assoluto.

« La colorazione si fa col metodo Romanowski-Ziemann:

« *a*) Turchino di metilene medicinale purissimo (Meister Lucius): Soluzione acquosa satura a 25°-30° per tre giorni;

« *b*) Eosina A G o B (Meister-Lucius): Soluzione acquosa 1 p. 100.

« Prendi di A: parti = 1 — 3;

» di B: parti = 2 — 3 e mescol.

« Questa mescolanza deve agire sui preparati 20-30 minuti.

« Il globulo rosso si colora in rosa con l'eosina; l'emsporidio col turchino di metilene e la sua sostanza cromatica si colora in pavonazzo per un terzo colore che si forma dalla miscela suddetta. »



AmMESSo il contagio malarico, ne deriva la logica conseguenza di ricorrere all' *isolamento* anche di questi ammalati.

Sicuramente che questa pratica stenterà non poco ad entrare nelle abitudini non solo delle famiglie private, ma anche degli ospedali, perchè non è piccolo il numero di coloro, i quali, per loro esperienza personale, negano che un malarico, ricoverato nella stessa corsia con malati di altro genere, possa trasmettere a questi l'infezione malarica pel tramite delle zanzare. Ma non si riteneva forse lo stesso per la tubercolosi? E qualche anno fa chi avrebbe pensato ad isolare i malati di tisi?

Ulteriori e più diligenti osservazioni e studi sul sangue potranno rischiarare questa questione anche dal lato clinico; intanto è certo che il mandare in stabilimenti isolati, e posti in località salubri, i malarici, dovrà, d'ora innanzi, costituire il precipuo mezzo di cura; come d'altra parte è tradizionale il precetto di inviare questi malati lontano dal luogo dove contrassero la malattia, ottenendo così, colla dispersione, ciò che si richiederebbe all'isolamento.



La disinfezione del sangue dei malarici col chinino non è mai completa, perchè questo farmaco non agisce contro le forme parassitarie che danno luogo alle recidive, ed è impotente contro i gameti che assicurano il ciclo sessuale nella zanzara.

Recentemente, presso la scuola d'igiene di Roma, il Celli ed i suoi aiuti studiarono il potere che molte sostanze hanno di distruggere le larve nell'acqua e le zanzare nell'aria.

Dalle loro pazienti ricerche è risultato che i sistemi più pratici e meno costosi per la distruzione delle larve sono:

1° Uso di polveri vegetali (fiori chiusi di crisantemi di Dalmazia);

2° Alcuni colori di anilina (larvicidi della casa Weiler-Ter-Mer di Uerdingen);

3° Il petrolio.

Gli stessi scopritori di questi mezzi profilattici non si dissimulano la difficoltà di metterli in opera su vasta scala, e ritengono tuttavia indispensabile che vada di pari passo la protezione dell'uomo che ammalia di malaria.

Anche il distruggere le zanzare alate dentro le case è un'ottima misura profilattica. Ficalbi ha fatto il conto che, uccidendo una zanzara, se ne avranno di meno duecento milioni nella seguente stagione se ne verranno quattro generazioni, e venti miliardi se le generazioni arrivano a cinque.

* * *

Abbiamo poi molti mezzi profilattici individuali.

Non pochi sono conosciutissimi, come il non dormire all'aperto, non tenere i lumi accesi nelle stanze colle finestre aperte, ecc.

Altri si vanno popolarizzando ora, per opera degli studiosi di questo problema e consistono nella scelta di un buon vestiario, nel portare cappucci di velo nella faccia e nel collo e i guanti nelle mani; nel mettere reti alle finestre e alle porte; e intorno ai letti le zanzariere.

Di recente vennero altresì proposti mezzi chimico-meccanici per salvaguardare l'uomo dalle punture delle zanzare: quindi diversi culicifughi da applicarsi come profumi, abluzioni, pomate e saponi; o sostanze medicinali di cui si spalmano le parti scoperte (trementina, iodoformio, mentolo).



Vengono infine i mezzi profilattici diretti contro le cause predisponenti, organiche, localistiche e sociali cioè la bonifica idraulica integrata colla bonifica agraria, le bonifiche urbane, le bonifiche delle industrie malariche (peschiere, torbiere, ferrovie, saline); finalmente il divulgare per mezzo della educazione *i fatti più certi* della nuova epidemiologia e profilassi.

**Aforismi della scuola anatomo-patologica romana
intorno alla malaria pregressa.**

La malaria pregressa si riconosce dalla milza melanotica. Quando la milza non è molle, e mancano parassiti nel cervello, si può dire a priori che l'infezione è estinta, e che non si è riaccesa. In questi casi il fegato non presenta quasi mai alterazioni.

Il tumore cronico di milza con numerosi ispessimenti della capsula, senza melanosì, con cicatrici periferiche emosiderotiche da infarti emorragici guariti, è un altro segno di malaria estinta.

Quando la malaria è spenta da poco tempo, meglio ancora che dalla milza e dal midollo delle ossa, dove in genere la pigmentazione si mantiene diffusa, si riconosce dal fegato ove si vede la melanosi perilobulare, che permette di distinguere nettissimamente i singoli lobuli. E insieme a questa melanosi notasi una pigmentazione itterica intorno alle venule centrali, mentre la superficie del fegato è perfettamente liscia, perchè non sempre vi è quella neoformazione connettivale, che col tempo si verifica per le successive deposizioni di pigmento (epatite interstiziale monolobulare malarica con ipertrofia).

APPUNTI DI ANATOMIA DEI CULICIDI

Per il dott. **Andrea Basili**, tenente medico

Nel suo ultimo dotto lavoro « Studi di un zoologo sulla malaria » il prof. Grassi ha di gran lunga accresciute le scarse cognizioni che si avevano fino ad ora sull'anatomia interna dei culicidi ed ha corretto i non lievi errori in cui erano caduti tutti quelli che lo hanno preceduto non escluso il Giles, il quale nel libro pubblicato lo scorso inverno ha riferito tali e quali le osservazioni errate dell'Arribalzaga da cui ha copiato anche le figure.

Preparandomi allo studio delle recenti scoperte sulla malaria ebbi anch'io l'inverno scorso ad occuparmi dell'anatomia interna del *Culex pipiens* e posso confermare riguardo a questa specie di culicidi quasi tutto quello che il Grassi con tanta precisione e competenza dice delle *anopheles*.

Rispetto all'andamento del canale digerente ho da notare che l'intestino posteriore nella così detta porzione preghiandolare (colon) forma non una semplice curva dorsale, ma una vera e propria ansa ad esse (∞) molto più accentuata di quella disegnata dall'Arribalzaga e terminantesi nell'intestino ghiandolare. Il colon si dirige dapprima dall'avanti all'indietro ventralmente, poi dall'indietro in avanti dal ventre verso il dorso, quindi di nuovo dall'avanti all'indietro dorsalmente.

(4) Ringrazio sentitamente il prof. Caterina dell'Università di Padova, che mi accolse gentilmente in quel gabinetto di anatomia comparata e il dottor Bulla che mi fu quella preziosa in questo genere di studi per me del tutto nuovo.

Le creste chitinee notate dal Grassi nell'ileo si riscontrano anche nella porzione dilatata del retto: però qua sono rare e perciò non sempre visibili nelle sezioni.

Quanto agli organi riproduttori rilevo il fatto che spesso coi piccoli ingrandimenti microscopici si vedono per trasparenza dall'esterno le spermateche come altrettante macchie scure. Nell'*anopheles* una sola macchia circolare ordinariamente nel mezzo dell'ultimo sternite: nel *Culex pipiens* tre macchioline ovali per lo più nel segno di separazione tra l'ultimo e il penultimo sternite. È questo un carattere che può essere in qualche caso utilizzato; si rileva meglio nell'*anopheles* che nel *Culex*, perchè quello ha meno peli e non ha squamette sul ventre: ed è più facile vedere le macchie nelle zanzare ibernanti, in quelle che non si sono nutrite e che non hanno le ovaie sviluppate. Quando non sono visibili si rendono evidenti schiacciando leggermente l'addome alla sua estremità.

Tra le spermateche dell'*anopheles* e quelle del *Culex pipiens* corrono delle differenze che le fanno distinguere: quella è ordinariamente un po' più grande, di forma sferica, di colorito giallo o giallo-scuro con punteggiature chiare, rotondeggianti, sparse su tutta la capsula chitinea, sicchè questa appare come cribrata: le spermateche del *Culex* sono ordinariamente un poco più piccole, ovalari, di colorito giallo o giallo-bruno senza le punteggiature chiare, ovvero con rare punteggiature limitate al polo escretore della capsula. Le tre spermateche del *Culex pipiens* hanno ciascuna un lungo peduncolo, cioè un lungo dotticino che va a sboccare nell'ultima porzione dell'ovidutto e precisamente alla base di quella specie di cono tronco sul quale trovasi l'apertura genitale.

Due di questi dotticini si uniscono per formarne uno solo; sicchè sono due i dotti spermatici che vanno

a sboccare nel canale genitale insieme col dotto escretore della ghiandola la quale segrega la sostanza mucillaginosa che riunisce le uova.

Perciò non è esatto il disegno dell'Arribáizaga, riportato anche dal Giles, nel quale si vedono tre dotti spermatici sboccare insieme nell'ovidutto. Tre sono in realtà i canalini che sboccano insieme nell'ovidutto, ma uno di questi appartiene alla ghiandola sopramentovata, che gli autori suddetti non videro neppure.

Questa ghiandola ha forma sferica e nei tagli ha l'aspetto di una piccola rosa, le cui foglie sono rappresentate da sezioni di cellule alte, larghe verso la parte esterna o basale, ristrette nella parte rivolta al centro, dove esiste una piccola cavità da cui prende origine il dotto escretore. Queste cellule addossate l'una all'altra come le pietre d'una volta poggiano all'esterno su di una comune membrana: esse sono per lo più ripiene di un liquido chiaro che ne spinge e addossa verso la base il nucleo circondato da poco protoplasma granuloso.

La glandola è situata sotto l'estremo posteriore della porzione ghiandolare del postintestino: le spermateche sono più avanti sotto questa porzione ghiandolare: l'una e le altre sono tra l'intestino e l'ovidutto.

I dotti escretori presentano una matrice e sembrano contrattili: quello della ghiandola è molto più breve degli altri. Nelle spermateche la matrice attorno al breve collo chitinoso del polo escretore si mostra evasata a guisa di bacinetto.

Prescindendo dalla parte che nel succhiamento possono prendere gli stomaci succhiatori del Grassi, esiste nella testa delle zanzare un apparecchio aspiratore formato da una dilatazione piriforme della faringe che va dalla base del clipeo al polo occipitale.

Nelle sezioni longitudinali dorso-ventrali detto apparecchio ha l'aspetto di una testa di cigno, il cui becco sia un po' curvo in avanti. Dieci muscoli, cinque per parte, lo dilatano lateralmente e due muscoli, forse quattro, ne sollevano la parte superiore. Sicchè è da ritenere che allo stato di riposo esso sia ristretto per l'afflosciarsi delle pareti e che venga dilatato nell'atto del succhiare.

Roma, li 20 agosto 1900.

RIVISTA MEDICA

BRUCE. — **La pressione del sangue nell'insonnia e nel sonno.** — (*Medical Press*, n. 3190).

La pressione normale del sangue nella posizione sdraiata fu misurata eguale a 110 millimetri di mercurio collo sfigmometro di Barnard ed Hill. L'autore si propose la questione se essa soffrisse dei cambiamenti nell'insonnia. Esaminò sedici casi di individui sofferenti di insonnia, e trovò che in dodici essa oscillava tra i 130 ed i 150 millimetri di Hg., mentre negli altri quattro era dai 100 ai 110. I casi adunque si dividevano in due gruppi; nel primo si aveva aumento di pressione, nel secondo diminuzione.

Nel primo gruppo la paraldeide nella dose ordinaria ebbe sempre un buon risultato, poichè un quarto d'ora dopo la somministrazione di essa l'infermo era addormentato e la pressione sanguigna era scesa al normale. Nel secondo gruppo la stessa dose di paraldeide non apportava il sonno, anzi l'infermo diventava irrequieto, e la pressione si elevava da 130 a 150 millimetri Hg. Se però agli ammalati di questo gruppo si davano dosi minime dello stesso medicinale, si otteneva un risultato soddisfacente. Furono anche provati il trionale ed il solfonale, che produssero effetti simili tra di loro, però il trionale agì più prontamente.

Questi rimedii non agivano così bene nei casi in cui la pressione del sangue era alta; i loro effetti furono incerti, ma, quando si produceva il sonno la pressione sanguigna si abbassava. D'altra parte nei casi di pressione bassa del sangue il trionale ed il solfonale furono seguiti costantemente da successo, restando la pressione allo stesso livello, od anche abbassandosi un poco.

Si fecero osservazioni anche coi bromuri, ma senza ottenere risultati definitivi.

Dal risultato di queste osservazioni l'autore concluse che nell'insonnia accompagnata ad alta pressione del sangue, che

è il tipo più comune, la paraldeide a piene dosi è indicata: nei casi invece in cui l'insonnia va unita ad abbassamento della pressione sanguigna, riescono utili le piccole dosi di paraldeide, o meglio il solfonale od il trionale. In nove casi di insonnia con alta pressione l'autore provò un semplice depressante, l'erythrol tetranitrato. Lo diede alla dose di mezzo grano al mattino ed alla sera aumentando la quantità sino al doppio, ma non ebbe risultati degni di nota. Nei casi però di affaticamento mentale, in cui l'aumento della pressione sanguigna e l'insonnia sono i primi segni dell'imminente abbattimento, egli trovò che questi sintomi possono essere prevenuti e si può procurare il sonno coll'uso dell'erythrol tetranitrato. L'autore fece poi le sue osservazioni in trenta convalescenti per scoprire: 1° se il sonno è possibile colla elevata pressione del sangue; 2° la diversità della pressione tra il mattino e la sera; 3° la differenza tra la pressione del sangue nel sonno provocato dalla paraldeide e quella che si ha nel sonno naturale. Riguardo al primo quesito trovò che su 30 solamente due mostravano di avere pressione elevata, ed anche in questi, quando erano presi dal sonno, la pressione sanguigna si abbassava. Trovò poi che al mattino la pressione è di regola più alta che alla sera; e che una pressione alta alla sera era il segno precursore di un attacco di insonnia nella notte. Finalmente constatò che quando il sonno era provocato dalla paraldeide, la pressione del sangue si abbassava considerevolmente; svanito l'effetto del rimedio, e dormendo l'individuo di sonno naturale, la pressione si innalzava, non mai però naturalmente all'altezza dello stato di veglia.

La differenza nella pressione tra il sonno prodotto dalla paraldeide e quello naturale era circa di 10 millimetri Hg.

A. M.

DONALD ROSS. — La malaria e le zanzare. — (*Medical Press*, n. 3189). — (Da una conferenza tenuta dall'autore al Reale Istituto della Gran Bretagna il 2 marzo 1900).

L'autore, dopo aver mostrata la grande diffusione della malattia con alcune cifre (p. es. 75,821 malarici nell'esercito inglese delle Indie sopra una forza di 178,197 nell'anno 1897) e la grande mortalità da essa prodotta specialmente nei paesi dove non è curata convenientemente (più di cinque

mioni di morti all'anno nelle Indie inglesi) fa una storia dettagliata degli studi sulla etiologia della malaria.

Lancisi e Pringle già mettevano questa malattia in relazione colle acque stagnanti, e quando Laveran mostrò che essa era dovuta a parassiti del sangue, si cercò di conciliare la nuova teoria con quella oramai ammessa da tutti del paludismo, supponendo che il parassita vivesse liberamente nelle acque e nei terreni malarici, donde entrasse nell'organismo umano per le vie respiratorie, o digerenti. Per provare ciò era necessario scoprire il parassita nell'acqua o nel suolo; ma esso non è un batterio, nè qualsiasi altro microrganismo vegetale, ma è invece un parassita animale, e quindi non può essere preso dal sangue vivente e seminato su di un terreno nutritizio. Può essere bensì inoculato da uomo a uomo, ma non coltivato in un mezzo artificiale, e muore quando è tolto dal suo ambiente naturale che è il sangue. Non era possibile perciò seguire le fasi della vita del parassita per mezzo delle colture, come si fa coi batteri.

Fin dalla primitiva scoperta di Ray Lankester molti *ematozoi*, o piuttosto *emoctozoi*, sono stati trovati nell'uomo ed in diversi animali, e tutti sono stati classificati dai zoologi nell'ordine di Leuckart degli *sporozoi*, divisi in tre gruppi che hanno solamente di comune l'essere tutti parassiti dei corpuscoli rossi del sangue. Un gruppo si trova nei rettili ed è molto affine alle *Gregarinidae*; un altro si trova nei buoi ed è causa della febbre del Texas; ed il terzo, per il quale il Ross adottò il nome di *haemamoebidae* Wassielewski, si trova nell'uomo, nelle schiumie, nei pipistrelli e negli uccelli. Il parassita della malaria fa parte del gruppo delle *haemamoebidae*, e di esso si trovano tre specie nell'uomo, che sono causa rispettivamente delle tre varietà di febbre malarica, quartana, terzana e febbre remittente o perniciosa, ed a cui il Ross ha dato i nomi di *haemamoeba malariae* per quello della quartana; *haemamoeba citax* per quello della terzana, ed *haemamonas praecox* per quello della febbre remittente. Secondo Metchnikoff il gruppo è affine a quello dei *coccidii*. Le tre specie sono affini fra di loro e contengono tutti la tipica *melanina* della febbre malarica. I parassiti più giovani si trovano come minute *amoebulae* viventi nei corpuscoli rossi del sangue e generalmente contengono granuli di melanina che il parassita forma col l'emoglobina del globulo in cui vive.

Queste *amoebulae* crescono rapidamente in grandezza, sino a che, dopo uno o più giorni, secondo la specie, divengono mature. A questo punto molte di esse diventano *sporociti*, cioè danno luogo ad una produzione di *spore* simili a quelle per la riproduzione vegetale, e queste spore si attaccano subito a nuovi corpuscoli, diventano nuove *amoebulae* e continuano così la vita dei parassiti indefinitamente nell'ospite vertebrato. Ma altre *amoebulae* invece di diventare *sporociti* come le prime, diventano *gametociti*.

Ora questi *gametociti* sono di una estrema importanza, poichè è a loro, ed agli studi di Manson su di loro, che noi dobbiamo la soluzione del problema della malaria. Molti osservatori li avevano esaminati prima di Manson, ma nessuno aveva avuta un'idea esatta della loro funzione. È stato spesso osservato che essi circolano nel sangue dei vertebrati che li ospitano senza compiere apparentemente alcuna funzione. Però non appena essi sono messi fuori della circolazione, come quando il sangue che li contiene è messo sotto il microscopio, essi vanno soggetti ai più notevoli cambiamenti. Si gonfiano e si liberano dal corpuscolo che li contiene, ed allora si vedono alcuni di essi emettere un certo numero di lunghi filamenti mobili. È facile vedere questi filamenti agitarsi violentemente, e qualche volta si possono vedere uscire dalla cellula genitrice e lanciarsi tra i corpuscoli, lasciando la parte residuale del *gametocita* colla sua melanina come una massa inerte ed apparentemente morta.

Non è da credere che un così straordinario fenomeno, che fu osservato da Laveran fin dalle sue prime investigazioni, fosse osservato senza eccitare la più viva curiosità, e difatti sorse un'accanita controversia riguardo ad esso. Laveran, Danilewsky e Mannaberg sostennero che il fenomeno è un fatto vitale, che i filamenti mobili sono organismi viventi, e che costituiscono uno stadio nella storia del parassita.

Antolisei, Grassi, Bignami ed altri della scuola italiana caddero nella vecchia teoria a la quale si ricorre sempre che non si può spiegare un fatto, che esso cioè, è un fenomeno regressivo, una disintegrazione del parassita dovuta alla sua morte *in vitro*. In ciò stava il nodo della controversia. Mentre gli Italiani, secondo il loro modo di vedere, non attribuivano alcun significato ai filamenti mobili, Laveran,

Danilewsky e Mannaberg coltivavano un'opposta opinione, ma non stabilivano espressamente né esattamente il significato del fatto. Mannaberg invero sosteneva che i filamenti erano destinati ad una esistenza saprofitica, ma non spiegava come essi potessero uscire dal corpo per far ciò.

Era riservato a Manson di scoprire l'ultima (quantunque non la immediata) funzione di questi corpi. Egli si domandò perché l'uscita dei filamenti mobili accade solamente dopo che il sangue è stato estratto dall'ospite (un fatto sul quale molti osservatori erano d'accordo); ed il risultato delle sue investigazioni fu il mostrare che il fenomeno, quantunque fortuito si osserva in una preparazione microscopica, realmente occorre *nella cavità dello stomaco di alcuni insetti succhiatori, e costituisce il primo passo nella storia della vita del parassita fuori dell'ospite vertebrato.*

Era impossibile fin dal principio considerare l'argomento dal punto di vista nel quale Manson l'aveva posto, senza restar convinti che il parassita ha bisogno di un insetto succhiatore per il suo ulteriore sviluppo, e gli eventi consecutivi hanno provato che Manson aveva ragione.

Il ragionamento da una parte, e dall'altra la connessione che esiste tra la febbre malarica e le zone basse e paludose nei paesi caldi, suggerivano l'idea che l'insetto succhiatore dovesse essere la zanzara (chiamata nei Tropici *mosquito*).

Manson credeva che i filamenti mobili fossero della natura delle *zoospore*, cioè spore mobili che scappassero dai *gametociti* nella cavità stomacale della zanzara ed infettassero quindi i tessuti dell'insetto. In ciò fu provato due anni dopo che egli aveva torto. I filamenti mobili non sono spore, ma *microgameti* cioè corpi della natura degli *spermatozoi*. Si è detto che alcune *amoebulae* nei corpuscoli del sangue dell'ospite diventano *sporociti* che producono spore sessuali (*nemospore*): mentre altre *amoebulae* diventano *gametociti* che non compiono alcuna funzione nell'ospite vertebrato. Ma appena però, questi *gametociti* sono ingeriti da un insetto succhiatore cominciano a compiere le proprie funzioni. Come indica il loro nome, essi sono *cellule sessuali*, maschio e femmina.

A capo di quindici minuti dopo l'ingestione (in alcune specie) il *gametocita* maschio emette un numero variabile di *microgameti* (i filamenti mobili) che subito abbandonano la cellula genitrice e si aggirano in cerca dei *gametociti* femmine.

Queste contengono un solo *macrogameta*, o uovo, che viene fecondato da uno dei *microgameti* e diventa un *zygote*. Dobbiamo questa bella scoperta alle osservazioni dirette di Mac-Callum (1897) confermate da Kock e Marchaux ed indirettamente da Bignani. Metchinkoff, Simond, Schaudinn e Siedlecki hanno anche dimostrato quali sono praticamente gli elementi sessuali in taluni dei *coccidii*. Non appena la scoperta di Mac-Callum fu annunciata, Manson ne vide l'importanza nella teoria delle zanzare. Ammettendo che i filamenti mobili non infettano per loro stessi la zanzara, osservò nel medesimo tempo essere probabile che l'infezione dipendesse dalla funzione dei *zygoti*; e questa volta egli aveva ragione.

A questo punto il Ross viene a parlare delle proprie ricerche. Lo stesso Manson gli espresse la sua teoria fin dal 1884, e da allora egli cominciò a studiare l'argomento colla maggior cura possibile. Ma i suoi lavori pratici non cominciarono se non nell'aprile del 1895 a Secunderabad nelle Indie. Il metodo da lui adottato fin da principio fu quello di far pungere da diverse specie di zanzare talune persone nel sangue delle quali si trovavano i *gametociti*, e di esaminare poi accuratamente gli insetti, ricercando i parassiti che secondo l'ipotesi si sarebbero dovuti sviluppare dai *gametociti* in essi. Per comprendere quanto lavoro e pazienza debbano essere costati questi studi all'autore, bisogna considerare non solamente la difficoltà di queste minutissime sezioni, per ognuna delle quali occorreano tre o quattro ore di lavoro, ma la difficoltà ancora maggiore davanti alla quale egli si trovava per non sapere nè la specie di zanzara in cui i parassiti potessero svilupparsi, nè la forma stessa di questi supposti parassiti. E per circa due anni e mezzo il lavoro del Ross, per quanto diligente e minuto, rimase senza successo. Gli esperimenti fatti sulle due specie più comuni di *culex*, facendo loro succhiare il sangue di persone che conteneva i *gametociti* crescenti dell'*haemomonas praecox*, e poi sezionandole cellula per cellula, e non trascurando neanche gli escrementi, non approdarono a nulla. Quantunque l'autore fosse certo che quegli insetti avessero ingerite le *haemamoebae* vive nessun parassita vivente simile a loro poté rintracciare nei loro tessuti: le *haemamoebae* ingerite erano morte nella cavità stomacale degli insetti.

Un giorno in mezzo a talune larve portate all'autore da

un indigeno e provenienti da una sorgente ignota, egli trovò una certa quantità di zanzare schiuse di fresco, colle ali macchiate e colle uova fatte a foggia di battello. Otto di esse furono alimentate facendo loro succhiare il sangue di un infermo in cui si trovavano *gametociti* in stato di sviluppo. La dissezione delle prime sei di questa nuova specie di zanzare non ebbe alcun risultato.

La settima fu esaminata il 20 agosto 1897 cellula per cellula; i tessuti dello stomaco (il quale era vuoto essendo stato digerito il pasto di sangue malarico preso dall'insetto quattro giorni prima) furono conservati per gli ultimi ad esaminare.

Osservando quest'organo l'autore fu sorpreso nel vedere, sparse sulla superficie esterna di esso, certe cellule ovali o rotonde, del diametro di circa due o tre volte quello di un corpuscolo rosso del sangue, cellule che l'autore non aveva mai viste prima in nessuna delle tante zanzare esaminate. La sua sorpresa fu al colmo quando in seguito scopri in ciascuna di queste cellule pochi granuli della caratteristica melanina della febbre malarica, dal colore nero carbone, sostanza questa dissimile da qualunque altra che si trova ordinariamente nelle zanzare. Il giorno seguente furono sezionate le rimanenti zanzare dalle ali macchiate, e fu trovato che tutte contenevano le cellule simili a quelle descritte, ciascuna delle quali possedeva la stessa melanina; solamente le cellule di queste ultime zanzare erano alquanto più grandi di quelle degli stessi insetti esaminati il giorno prima.

Questa fortunata osservazione risolveva praticamente il problema della malaria.

Difatti quelle cellule erano gli *zygoti* del parassita della febbre remittente che crescevano nei tessuti della zanzara, e la zanzara dalle ali macchiate e dalle uova a forma di battello, nella quale il Ross aveva trovato quelle cellule, apparteneva al genere *anofele*.

Nel 1898 per influenza del Manson, di H. W. Bliss e della Società unita dei Piantatori delle Indie Meridionali, l'autore fu posto dal governo nelle condizioni di continuare i suoi studi a Calcutta. Quivi non potendo lavorare sulla malaria umana, a causa della peste e della fuga generale da essa causata, il Ross studiò le *haemamoebidae* degli uccelli. Gli uccelli hanno almeno due specie di *haemamoebidae*. L'autore assoggettò una quantità di uccelli contenenti l'uno e l'altro

di questi parassiti alle punture di varie specie di zanzare. Il risultato fu la ripetizione di ciò che si era ottenuto coi parassiti umani. Furono trovate cellule pigmentate precisamente simili a quelle vedute nelle *anofele* in zanzare della specie chiamata *Culex fatigans*, quando queste si erano cibate su passeri od allodole contenenti l'*haemamoeba relicta*. D'altra parte queste cellule non furono mai trovate in insetti della stessa specie quando si facevano cibare del sangue di uccelli sani, o di uccelli contenenti l'altro parassita chiamato *haemamoeba danilewski*.

Riportiamo qui uno degli esperimenti riferiti dall'autore per provare la verità delle sue conclusioni.

Egli prese tre passeri, dei quali uno non conteneva alcun parassita, un altro conteneva un numero ristretto di *haemamoeba relicta*, ed un terzo aveva un gran numero di questi stessi parassiti, e li mise in gabbie separate ciascuna sotto una propria zanzariera.

Prese poi un certo numero di *Culex fatigans*, schiuse simultaneamente dalle larve nella stessa bottiglia incubatrice, e le fece entrare nella stessa sera divise, in tre parti eguali, sotto le zanzariere delle tre gabbie. Il giorno seguente si trovò che molte di queste zanzare si erano cibate del sangue degli uccelli durante la notte. Furono esaminate dieci zanzare per ciascuna ripartizione e si ebbe il seguente risultato: Le dieci zanzare che avevano succhiato il sangue del passero sano non contenevano cellule pigmentate; le altre dieci, che si erano cibate del sangue del passero con un numero ristretto di parassiti contenevano in tutto 292 cellule pigmentate, con una media di 29 per ciascuna zanzara; e finalmente le ultime dieci che si erano nutrite del sangue dei passeri contenente gran numero di parassiti contenevano 1009 cellule pigmentate, con una media di 100 per ogni zanzara.

Restava ora a seguire lo svolgersi delle diverse fasi della vita dei *zygoti*.

A questo scopo era indifferente lavorare sui parassiti umani o su quelli degli uccelli, essendo essi estremamente simili, tra di loro. Il Ross preferì di studiare quelli degli uccelli specialmente perchè la paura della peste nel Bengala rendeva quasi impossibile le osservazioni sugli uomini. Facendo succhiare ai *Culex fatigans* il sangue di uccelli infetti di *haemamoeba relicta* ed esaminando gli insetti uno, due,

tre e più giorni dopo successivamente, era facile seguire il **crescimento graduale dei *zygoti***.

Ma restava a studiare ancora un punto molto importante. Che cosa avviene dei *zygoti* dopo che hanno raggiunto la maturità? Il Ross vide che ogni *zygote*, a misura che aumenta in grandezza si divide in parti, ciascuna delle quali diviene un *blastoforo* che porta un certo numero di *blasti* (vescicole) attaccati alla sua superficie. In ultimo il *blastoforo* svanisce lasciando la spessa capsula del *zygota* ripiena di centinaia di *blasti*.

Questa capsula poi si rompe e lascia sfuggire i *blasti* nei liquidi del corpo dell'insetto.

I *zygoti* diventano maturi e si rompono circa una settimana dopo che la zanzara rimase infetta, spargendo i *blasti* nella cavità del corpo dell'insetto.

Fu veduto in seguito che a causa della circolazione dei liquidi di questo (essendo i *blasti* quasi privi di movimenti propri), questi corpicciuoli si fanno strada in qualunque parte del corpo della zanzara, nei succhi della testa, del torace ed anche nelle zampe. Esaminando la testa ed il torace di alcune zanzare Ross trovò una grossa ghiandola, consistente in un dotto centrale circondato da grosse cellule riunite a grappolo, delle quali talune erano ripiene di *blasti*. Osservando bene la ghiandola, l'autore vide che da essa si partiva un condotto che andava a finire nel pungiglione della proboscide dell'insetto. È questa la ghiandola salivare, simile a quella che si trova in molti altri insetti, la cui funzione nella zanzara era già stata scoperta, e consiste nella secrezione del liquido che l'insetto inocula quando punge la pelle, quel liquido che è causa della ben nota irritazione prodotta dalla puntura, e che probabilmente è destinato ad impedire la contrazione dei capillari punti o la coagulazione del sangue ingerito. La presenza dei *blasti* nelle cellule di questa ghiandola non può avere che una interpretazione: i *blasti* devono passare attraverso i condotti della ghiandola salivare nella ferita fatta dal pungiglione dell'insetto, e così produrre l'infezione nei nuovi ospiti vertebrati; fatto che fortunatamente poté essere provato senza difficoltà coll'osservazione sui **parassiti degli uccelli**.

Osservando poi il graduale sviluppo dell'invasione dei **parassiti** negli uccelli, questo si presentò con **caratteri** così costanti che, senz'altre ragioni era impossibile dubitare che

l'infezione fosse realmente causata dalle zanzare. Ecco come si svolgono costantemente i fatti. Dopo la puntura il sangue resta libero completamente dai parassiti da quattro a sette giorni; a cominciare dal quinto, ed al più tardi all'ottavo giorno si cominciano a trovare i parassiti nel sangue, il primo giorno uno o due, nel giorno seguente molti di più, e l'aumento continua sino a che in pochi giorni se ne trova un numero immenso, tanto da riscontrarne sino a sette contenuti nello stesso globulo sanguigno. Molti degli uccelli morti in seguito all'infezione furono esaminati dall'autore, ed i loro organi furono trovati carichi di *melanina* caratteristica della febbre malarica.

Questi esperimenti completarono le osservazioni originali e fondamentali dello svolgimento della vita delle *haemamoebidae* nelle zanzare.

I parassiti erano stati portati dall'ospite vertebrato nella zanzara, erano stati seguiti nel loro sviluppo entro questi insetti, e finalmente erano stati riportati dall'insetto all'ospite vertebrato.

Le teorie di King, Laveran, Koch e Bignami e la grande induzione di Manson erano giustificate dai fatti.

Ed ecco come le recenti scoperte spiegano completamente le leggi ben note della diffusione della malaria: Questa infezione è sempre stata messa in relazione colle acque stagnanti, donde si credeva che il miasma si elevasse in forma di nebbia, infettando gli esseri viventi per una larga estensione. Quando poi il parassita patogeno fu scoperto nel sangue dei febbricitanti, molti osservatori pensarono che il parassita fosse un organismo che nel suo stato libero abitasse nei luoghi paludosi, e si diffondesse appunto in tali nebbie. Questo concetto è vero nell'idea, ma falso nel fatto: non è il parassita che sorge dal suolo paludoso, ma è il portatore del parassita.

Questo fu uno dei punti più interessanti assodato da King nella sua teoria delle zanzare 17 anni fa. Ma King cadde in un errore che avrebbe potuto essere un valido argomento contro la sua ipotesi. Egli ammetteva che tutte le zanzare vengono dalle paludi, e quindi, egli diceva, la malaria esiste in vicinanza di queste, e perciò essa è una malattia della campagna e non della città. Sta però difatti che le zanzare non vengono tutte dalle paludi, e non tutte vengono dalle pozzanchere d'acqua che sono alla superficie del suolo: le

specie più comuni, quelle che di solito ci danno noia, vengono dai tini e dalle pozze di acqua che sono nelle vicinanze delle case, ed in vero sono più comuni nelle città, che nella campagna, almeno nei Tropici.

Ora non appena il Ross scoprì la relazione tra gli *anofeli* e la malaria, egli si diede a studiare le abitudini di vita di questo genere di zanzare, e ben presto accertò il fatto notevole che, mentre le zanzare del genere *culex* schiudono nei vasi d'acqua che si trovano per le case nell'India, le *anofeli* schiudono in piccoli stagni scavati nel suolo. Questo fatto fu oggetto di accurata investigazione nella recente esplorazione che l'autore fece a Sierra Leone, e dove lo riscontrò come nell'India.

Mentre le larve delle *culex* si trovavano nei vasi da fiori e dovunque si raccogliesse un po' d'acqua, quelle delle *anofele* si trovavano soltanto nelle tante pozze fangose sparse per la città di Freetown. L'*anofele* è la zanzara della palude, ed è quella che porta la malaria. I movimenti di terra che possono dar luogo a formazione di pozzanchere nelle quali possono schiudere le *anofeli*, sono causa, certe volte, dello sviluppo della malaria. Gli uomini a bordo dei bastimenti possono prendere l'infezione toccando coste malariche, perchè essa vien loro portata, dalle *anofeli*. E così tutti i fatti circa la diffusione di questa malattia si spiegano con questa teoria.

A. M.

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA

M. THIEMICH. — **Sulla diagnosi della imbecillità nella prima fanciullezza.** — (*Deutsch. medic. Wochenschrift*, n. 2, 1900).

L'A. insiste perchè si tenga gran conto delle condizioni somatiche, quando si vogliono far ricerche sulla capacità psichica dei bambini sospetti d'imbecillità; giacchè, se questi sono gracili od ammalati, i fenomeni di deficienza psichica possono essere dipendenti dallo stato generale, senza rappresentare sicuro segno d'imbecillità. Un confronto esatto tra le condizioni somatiche e quelle psichiche non è possibile, che solo quando lo sviluppo corporeo è normale.

Per la diagnosi della imbecillità hanno speciale importanza i dati desunti dallo esame della sensibilità dolorifica, di quella specifica gustativa, dell'attenzione. Quest'ultima, che manca negl'idioti, è instabile negl'imbecilli; l'analgesia poi estesa a tutto il corpo è, secondo l'A. sicura prova d'imbecillità.

cf.

L. CAPPELLETTI. — Il grado d'alcalinità del sangue nella frenosi pellagrosa. — (*Bollettino del manicomio di Ferrara*, 1900).

A. MARIANI. — Corea e pellagra. — (*Gazzetta degli ospedali*, 1900).

Il primo A. continuando le ricerche iniziate da lui ed in altro tempo da Lambranzi sull'alcalinità del sangue nei pellagrosi e negli alienati (1), ha scelto 10 uomini e 10 donne con le stimate pellagrose caratteristiche. Seguendo il metodo di Landois (soluzione di soda, che satura l'eccesso di acido solforico) ha trovato: — che nei pellagrosi l'alcalinità del sangue è sempre minore della media e che il valore alcalimetrico raggiunge il grado più basso nelle gravi intossicazioni; — che l'alcalinità cresce col miglioramento fisico e psichico del soggetto, anzi se il limite basso dell'alculescenza tende a restare fisso, si ha o una lunga durata della malattia, oppure la demenza.

Sicché, stando a quanto riferisce l'A., i dati forniti dalle ricerche sull'alcalinità del sangue rappresentano un utile mezzo di prognosi per formulare più sicuramente un giudizio sulla possibilità della guarigione, od invece sul passaggio alla demenza.

Mariani descrive accuratamente un caso di corea in individuo adulto già pellagroso, mettendo così in evidenza la possibilità dell'associazione delle due forme morbose. Però va ricordato che forme di coree parziali nei pellagrosi erano già state segnalate dal prof. Lombroso.

Siccome la pellagra è legata alla intossicazione per veleni maidici, così potrebbe pure ritenersi che questi ultimi abbiano anche agito specificamente sui centri nervosi, determinando la corea. Il caso dunque riferito dall'A. verrebbe ad appoggiare la teoria della origine tossica tanto della pellagra, come della corea.

cf.

(1) V. *Giornale medico del R. esercito*, anno 1899, pag. 935.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Cenni sull'organizzazione del servizio sanitario nell'esercito francese. — (*Paris Médical*, 1900).

Gli studenti di medicina, per divenire medici militari dell'esercito francese, devono essere ammessi come allievi alla scuola del servizio di sanità militare esistente in Lione.

Scopo di tale scuola è:

- 1° di assicurare il reclutamento dei medici militari;
- 2° di secondare gli studi universitari degli allievi del servizio sanitario;
- 3° d'impartire agli allievi l'educazione militare fino al loro passaggio alla scuola di applicazione di medicina e farmacia militari al Val-de-Grâce (Parigi).

A tale scuola, gli studenti universitari o d'istituti equivalenti sono ammessi per concorso pubblico, presieduto da una commissione costituita da un medico ispettore presidente; da due medici principali, o maggiori di 1° classe ed occorrendo, da membri appartenenti all'Università.

Gli aspiranti non devono avere età inferiore ai 17 anni o superiore a 22 anni al 1° gennaio dell'anno del concorso, eccezione fatta per coloro i quali già si trovino in servizio, potendo in tal caso il limite di età essere protratto a 25 anni.

Tutti indistintamente, poi, devono esser provvisti del diploma di baccelliere in lettere e del diploma di baccelliere in scienze.

Il prezzo della pensione annua è fissato a lire 1000, fatta eccezione per gli allievi poveri, i quali possono esser dispensati in tutto o in parte dal pagamento di detta somma.

Lo Stato provvede in ogni caso i libri e gli strumenti necessari per gli allievi e paga le tasse universitarie.

Tutti gli allievi devono contrarre arruolamento per 6 anni di servizio nel corpo di sanità militare, a cominciare dalla loro promozione al grado di medico aiutante maggiore (*aide-major*) di 2° classe.

Alla scuola di Lione è annesso l'ospedale militare Desgenettes per istruzione degli allievi, i quali ricevono inoltre dai

rispettivi ripetitori tutti gl' insegnamenti necessari per completare, nel miglior modo possibile, gli studi universitari. Ivi ricevono pure l'istruzione medico-militare.

A tal uopo esistono nella scuola ripetitori di anatomia normale e patologica; di fisiologia e di istologia; di patologia interna e di clinica medica; di patologia esterna e di clinica chirurgica; di medicina operatoria e di ostetricia; di materia medica, di terapeutica, di igiene e di medicina legale.

I ripetitori sono nominati per 5 anni dal Ministero della guerra in seguito a concorso, al quale non possono prender parte che i *médecins majors de 2^e classe* (capitani).

Tale nomina dispensa i titolari dall'esame a scelta per passaggio al grado superiore.

Gli allievi seguono rispettivamente i corsi alla facoltà di medicina, cioè corsi clinici, conferenze ed esercizi pratici alle stesse condizioni degli studenti borghesi. Essi sono pure ammessi a tutti i concorsi della facoltà e dell'amministrazione degli ospizi.

Per cura della scuola poi ricevono un insegnamento complementare sotto forma di conferenze, esercizi pratici ed interrogazioni in armonia coll'insegnamento ricevuto dalla facoltà.

Ricevono inoltre l'insegnamento complementare relativo al servizio sanitario e all'istruzione militare propriamente detta.

Si esercitano, nell'ospedale d'istruzione, all'esame dei malati ed al funzionamento del servizio sanitario negli ospedali.

Tutti gli allievi infine seguono un corso di equitazione in uno dei maneggi della guarnigione.

Gli allievi vestono l'uniforme militare e sono disciplinati come gli altri militari dell'esercito (1).

Gli allievi della scuola di sanità militare di Lione, ottenuto il diploma di dottore in medicina, sono ammessi, in qualità di allievi, alla scuola di applicazione di sanità militare al Val-de-Grâce in Parigi e vi rimangono, col grado di medici aiutanti maggiori di 2^a classe, per 9 mesi, cioè dal 1^o febbraio al 30 novembre.

Nello stesso periodo di tempo possono esservi ammessi

(1) Questa scuola rassomiglia in gran parte all'Istituto Federico Guglielmo di Berlino, colla differenza che gli allievi tedeschi non vestono l'uniforme militare.

in qualità di medici e farmacisti *stagianti* e per concorso i dottori in medicina.

Ogni due mesi subiscono un esame teorico-pratico e che serve pure per la classificazione degli allievi.

Alla scuola di applicazione di medicina e di farmacia militari (Val-de-Grâce) sono addetti vari professori ed aggregati sotto la direzione di un medico ispettore (generale) e di un medico principale di 1^a classe (colonnello).

In questa scuola s'insegnano le seguenti materie:

Anatomia chirurgica: operazioni ed apparecchi;

Malattie ed epidemie degli eserciti;

Igiene militare;

Clinica applicata alle perizie e alla tossicologia;

Chirurgia di guerra e ferite di guerra;

Legislazione, amministrazione, servizio sanitario militare e medicina legale militare;

Diagnosi chirurgica speciale, manovre d'ambulanza, medicature ed apparecchi in campagna.

Ciascuno di questi insegnamenti ha un professore titolare ed un professore aggregato.

Per concorrere al posto di professori aggregati alla scuola di applicazione del servizio di sanità militare, i medici militari devono sostenere particolari esami pratici e scritti, tanto in medicina quanto in chirurgia.

Questi medici militari, superato favorevolmente il concorso ed ottenuto il posto, rimangono in carica per 5 anni e sono dispensati dall'esame di concorso al grado superiore.

I professori ordinari poi della scuola di applicazione del servizio di sanità militare in Val-de-Grâce, sono scelti fra coloro che già vi furono o vi sono addetti quali professori aggregati e possono rimanervi per 10 anni.

I professori titolari devono avere il grado non inferiore a maggiore di 1^a classe e non superiore a quello di medico principale di 1^a classe (Colonnello).

I professori aggregati devono avere il grado di medici maggiori di 1^a e di 2^a classe (Maggiori e capitani).

A questa scuola di applicazione è annesso il grande ospedale militare del Val-de-Grâce capace di 400 e più malati.

Quest'ospedale che serve per l'istruzione degli allievi è diretto e funziona per opera dello stesso personale medico addetto alla scuola.

In tal modo lo studente universitario di medicina, fin dal

3° anno di corso di studi, comincia a sentire la benefica influenza della vita militare ed ha, in confronto dei colleghi borghesi, un'educazione scientifico-militare più estesa; mentre alla scuola di applicazione in Parigi ha l'opportunità di meglio perfezionarsi praticamente su ciò che più direttamente concerne il servizio medico militare.

Gerarchia. — La gerarchia del corpo sanitario militare francese, il quale comprende i medici e i farmacisti è la seguente:

Medico o farmacista aiutante maggiore di 2° classe eguale a sottotenente;

Medico o farmacista aiutante maggiore di 1° classe eguale a tenente;

Medico o farmacista maggiore di 2° classe eguale a capitano;

Medico o farmacista maggiore di 1° classe eguale a maggiore;

Medico o farmacista principale di 2° classe eguale a tenente colonnello;

Medico o farmacista principale di 1° classe eguale a colonnello;

Medico o farmacista ispettore eguale a generale di brigata;

Medico ispettore generale eguale a generale di divisione.

I medici e farmacisti aiutanti maggiori di 2° classe si reclutano come si è detto fra gli allievi del servizio di sanità militare i quali contraggono la ferma di 6 anni.

Sino al grado di medico o farmacista maggiore di 2° classe si giunge senza esami. Un solo esame, a scelta, occorre per la promozione a medico o farmacista maggiore di 1° classe.

Da questo grado a quello di medico ispettore generale si progredisce *esclusivamente per scelta*.

La scelta è poi basata sull'intelligenza, sull'attività e sui lavori scientifici dei rispettivi medici e farmacisti militari.

Le proposte relative, corredate di tutti i documenti speciali, sono inviate dai medici o farmacisti principali di 1° classe al comitato di sanità militare (*Comité technique de santé*), che ha sede al ministero della guerra ed è costituito da un medico ispettore generale presidente, da tre medici ispettori, da un farmacista ispettore, da un medico principale di 1° classe, da un generale di brigata, da un intendente militare e da un medico principale di 1° classe segretario.

La scelta poi gradi superiori, bene applicata, è tutta a favore del servizio sanitario, perchè rende possibile ai medici militari più eletti di raggiungere il grado di medico principale di 1^a classe (colonnello) all'età di 40 o 45 anni, e di disimpegnare le attribuzioni corrispondenti a quelle dei nostri direttori di sanità, nel pieno vigore degli anni e dell'intelligenza, potendo attendere efficacemente ai lavori di mobilitazione per ciò che concerne il servizio sanitario, all'igiene ed alla medicina legale dei rispettivi corpi d'armata, ai quali sono addetti.

L'insegnamento poi nelle scuole medico-militari di Lione e di Val-de-Grâce in Parigi, stimola i medici militari a studi severi e profondi, e quando essi riescono ad ottenere per concorso il posto di ripetitore o di professore aggregato nelle rispettive scuole per 5 anni, i secondi sono quasi certi di essere nominati per 10 anni professori titolari alla scuola di Val-de-Grâce, da cui sono usciti, per non citare che i più recenti il Kelsch, il Laveran, il Colin, il Vallin, lo Chauvel, il Richard, il Nimier, l'Antony e il Vaillard, l'ultimo dei quali, già noto per i suoi lavori sul tetano, su gli apparecchi di disinfezione e di rapida sterilizzazione dell'acqua, a soli 46 anni è medico principale anziano di 1^a classe, ed a 50 anni, con ogni probabilità, raggiungerà il grado d'ispettore (generale).

Autonomia. — I direttori del servizio sanitario nei corpi d'armata, i capi di servizio sanitario negli ospedali, nelle ambulanze e negli stabilimenti farmaceutici, hanno autorità su tutto il personale militare e civile addetto in modo permanente o temporaneo al loro servizio. Essi trasmettono ordini, per conseguenza, ai medici dipendenti, ai farmacisti, agli ufficiali d'amministrazione ed agli infermieri degli ospedali e delle ambulanze, come pure alle truppe degli equipaggi militari, e agli uomini di truppa distaccati temporaneamente presso di loro per assicurare il servizio sanitario.

I direttori del servizio sanitario nei corpi d'armata invigilano su tutte le spese di questo servizio. Essi come pure i medici capi di servizio, verificano la gestione in denari e in materie, dei farmacisti e degli ufficiali d'amministrazione posti sotto i loro ordini. Danno loro direttamente istruzioni per la buona tenuta delle scritturazioni e per l'osservazione delle leggi e dei regolamenti sulla contabilità.

Il servizio sanitario è pure incaricato, sotto l'autorità del Comandante, di assicurare la fornitura del materiale e degli approvvigionamenti agli ospedali ed alle ambulanze.

Nei corpi di truppa, il capo del servizio sanitario non esercita la sua autorità che sotto il punto di vista tecnico, per ciò che concerne l'igiene e la scienza medica.

Legge sui limiti di età. — La legge sui limiti di età funziona regolarmente nel corpo sanitario militare francese. Essa non ha fatto finora eccezioni di sorta, neppure pel grande Laveran, famoso scopritore dei parassiti malarici.

C. S.

A. MASSON. — Il cloroformio negli approvvigionamenti del servizio di sanità militare. — (*Archives de médecine et de pharmacie militaire*, agosto 1900).

Le ingenti quantità di cloroformio che si devono conservare pel servizio sanitario militare sono un ostacolo alla rinnovazione di questo prodotto eminentemente alterabile.

Il Ministero della guerra francese prescriveva fin dal 1897 di versare alla farmacia centrale il cloroformio più o meno alterato appartenente alle dotazioni di mobilitazione per essere sottoposto a rettificazione colle norme indicate dal farmacista Masson, e riportate nel *Giornale medico* del 1897 pag. 949.

Ora dopo un'esperienza di tre anni il processo di rettificazione venne modificato come segue:

- 1° Filtrazione, poi lavaggio con acqua distillata.
- 2° Trattamento con acido solforico 2,5 p. 100, rinnovato fino a che il cloroformio non colora più l'acido.
- 3° Trattamento con lissiva di soda 3 p. 100; durata tre giorni in media.
- 4° Lavaggio con acqua distillata.
- 5° Trattamento con cloruro di calcio polverizzato 2,5 p. 100, seguito, dopo due o tre ore di agitazione, dall'aggiunta di olio di papaveri, 2,5 p. 100.
- 6° Distillazione. Il prodotto distillato è raccolto in recipienti tarati contenenti 2 millesimi d'alcool.

La superiorità dell'alcool etilico come elemento di conservazione del cloroformio è stata sufficientemente stabilita. La sua azione preventiva non è assoluta nè indefinita: sotto la influenza della luce diffusa e dell'ossigeno dell'aria, l'alterazione benchè lentissima, spesso trascurabile è tuttavia reale. Più d'una volta i farmacisti militari hanno constatato una reazione acida manifesta nell'intersezione del tappo al collo

della boccetta dove i vapori di cloroformio sono in conflitto permanente coll'aria. Venne perciò studiato ed adottato il seguente metodo di chiusura delle boccette:

Le boccette riempite di cloroformio rettificato sono tenute stappate nella stufa a $+ 50^{\circ}$ durante 5 a 10 minuti; i vapori di cloroformio spostano in parte l'aria contenuta.

Le boccette ritirate dalla stufa sono immediatamente chiuse col loro tappo di vetro e lutate con gelatina bicromata. Col raffreddamento si produce un vuoto parziale, il mastice ancora liquido tende a penetrare fra il collo ed il tappo ed a riempire tutti gli interstizi capillari, l'otturazione diventa tanto ermetica quanto in un tubo chiuso alla lampada.

Le boccette portano una etichetta colla seguente indicazione: « Per togliere il tappo, grattare il mastice ed occorrendo scaldare il collo della bottiglia alla lampada ad alcool o nell'acqua molto calda, in mancanza di questo, esporre il collo della bottiglia, imprimendole un movimento di rotazione, alla fiamma di un zolfanello. »

Presso la Farmacia centrale in Francia vennero rettificati 1473 chilogrammi di cloroformio nel 1897 e chilogrammi 1110 nel 1899 proveniente dalle dotazioni sanitarie di mobilitazione.

M. C.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

ABBA. — Sulla necessità di dare maggior uniformità alla tecnica dell'analisi batteriologica dell'aria. — (*Rivista d'igiene e sanità pubblica*, 16 maggio 1900).

Essendo molti i fattori che possono far variare le conclusioni relative all'analisi batteriologica dell'acqua, l'A. ha creduto opportuno promuovere un'azione per ottenere la semplificazione e più ancora l'uniformità della tecnica dell'analisi stessa, per modo che i risultati dei vari laboratori acquistino la massima attendibilità e siano sempre fra loro paragonabili.

I punti più importanti a considerarsi sono: la costituzione della gelatina, la tecnica della preparazione delle colture, la temperatura a cui si espongono le colture, il tempo durante

il quale debbono essere tenute in incubazione le colture, il luogo in cui si debbono praticare le analisi batteriologiche, le relazioni riguardanti l'analisi batteriologica.

Egli fa quindi le seguenti proposte:

1° Trasportare i campioni d'acqua dal luogo di presa conservandoli sempre in ghiaccio fondente e praticare le colture sempre in un laboratorio;

2° Adottare un tipo unico di gelatina a costituzione semplice e costante;

3° Adottare per la preparazione delle colture il metodo Koch colle modificazioni di Petri e di Fischer;

4° Far sviluppare le colture in un termostato a temperatura costante, nota ed eguale per tutti;

5° Protrarre l'incubazione delle colture quanto è più possibile verso la 15ª giornata e, dovendo procedere al conteggio delle colonie prima di questo termine, aggiungere alle cifre conteggiate un tanto per cento, noto ed eguale per tutti;

6° Nelle relazioni delle analisi riferire sempre il numero definitivo, conteggiato o calcolato, dei batteri esistenti nell'unità di misura;

7° Rifiutare di procedere all'analisi batteriologica di acque di ignota provenienza o raccolte da persone che non siano di fiducia del batteriologo, o, quanto meno dell'acqua esaminata.

Allo scopo di facilitare questa unificazione nella tecnica dell'esame batteriologico dell'acqua l'A. propone poi una gelatina di sollecita preparazione o di infimo prezzo costituita da: brodo concentrato Liebig gr. 6, colla di pesce gr. 150, acqua distillata gr. 1000, uno speciale apparecchio refrigerante rettangolare metallico il quale è più solido, può contenere due scatole Petri, e permettere quindi di lavorare con maggiore rapidità, un termostato speciale ad acqua corrente, col quale, manovrando opportunamente il rubinetto d'immissione dell'acqua, è facile, nell'estate, ottenere una temperatura di 15°-19° C., mentre poi d'inverno basta tenere nel camerino in cui il termostato è allegato, una fiammella regolata da un termoregolatore Soxhlet per ottenere, in pari modo, la temperatura di 18°-19° C.

te.

RIVISTA D'IGIENE

BERTARELLI. — Su una sofisticazione del caffè torrefatto mediante aggiunta di acqua e borace. — (*Rivista d'igiene e sanità pubblica*, 16 maggio 1900).

Questa sofisticazione di cui pochi trattati parlano, fu riscontrata dall'A. e merita una speciale attenzione. Alcuni caffè di qualità inferiore, specialmente i Santos non scelti, perdono nella torrefazione una notevole quantità del loro peso (perfino il 19 p. 100), e siccome dovrebbero essere venduti con un discreto aumento di prezzo, acciocchè essi non riescano troppo costosi, sono sottoposti da qualche negoziante all'aggiunta di acqua, e successivamente a quella di borace; quest'ultimo ha lo scopo di rendere più belli e brillanti i semi i quali tenderebbero, coll'aggiunta dell'acqua, a rendersi pastosi ed attaccaticci.

Questa doppia aggiunta di acqua e borace non presenta un pericolo diretto per la salute, ma può presentarne quando il borace non sia puro, come succede talora in commercio; ad ogni modo però costituisce sempre una frode.

La ricerca di questa aggiunta può farsi in base a tre caratteri: determinazione delle ceneri, determinazione dell'acqua, ricerca del borace. Il primo carattere però non costituisce un criterio assoluto giacchè l'aggiunta del borace non è mai fatta in dose molto elevata e non si deve dimenticare che quasi la metà del peso del borace è rappresentato dall'acqua in cristallizzazione, e che le ceneri dei diversi caffè hanno limiti abbastanza ampi, come risulta dalle analisi del König. Di maggior valore è la determinazione della percentuale di acqua, dovendosi ritenere che al caffè è stata aggiunta dell'acqua tutte le volte che la percentuale di quest'ultima supera il 4-4,5 p. 100 (limite già assai ampio). L'esame più sicuro però è la ricerca del borace stesso. A tale scopo, basta prendere 3-5 gr. del caffè in esame, macinarlo, calcinarlo in crogiuolo di platino. Facendo agire su queste ceneri dell'acido cloridrico diluito, il tetraborato verrà trasformato in acido borico. Si possono allora sperimentare su questa soluzione le reazioni caratteristiche dell'acido borico

(colorazione rosso-bruna della carta di curcuma e successiva colorazione verde-cupo al trattamento coll'ammoniaca, fiamma verde all'accensione, quando si aggiunga acido solforico ed alcool). In pratica si può operare anche sull'infuso di caffè, limitandosi, ben inteso, alla ricerca del borace; basterà operare su 200-250 cm. dell'infuso, essiccarlo e sull'estratto procedere come pel caffè macinato.

L'A., su dodici campioni esaminati, raccolti naturalmente in negozi che più offrivano sospetto, ha riscontrato questa sofisticazione due volte.

te.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

GRASSI prof. B. — **La malaria propagata esclusivamente da peculiari zanzare.** — Conferenza promossa dalla Società per l'istruzione della donna. — (Treves edit., Milano).

In questa conferenza promossa dalla Società per l'istruzione della donna e tenuta il 25 marzo 1900 al Collegio Romano, l'A. espone in forma accessibile a tutti la nuova eziologia della malaria per mezzo di peculiari zanzare, il ciclo evolutivo del parassita malarico, i mezzi atti a preservarsi dall'infezione malarica, toccando infine per sommi capi la questione delle bonifiche. La lettura di questa conferenza la quale, come dicemmo, è scritta in guisa da poter essere facilissimamente accessibile ad ogni ceto di persone, riuscirà interessantissima a tutti coloro i quali senza aver fatto studi speciali sull'argomento vorranno avere una esatta idea della nuova dottrina eziologica così validamente sostenuta e propugnata dal Grassi.

te.

GRASSI prof. B. — **Studi di un zoologo sulla malaria.** — (Roma, tip. della Reale accademia dei Lincei, 1900).

Questa interessante memoria riassume tutti gli studi compiuti dal Grassi sul parassita malarico e quelli sugli *Anopheles* quali unici ospiti intermedi nella propagazione della malaria. Il lavoro comprende 9 capitoli e cioè: *Cenni storici; La malaria e gli animali succhiatori di sangue; Metodi di ricerche;*

Brevi cenni sistematici ed anatomici sugli Anofeli; Cenni sui costumi degli Anofeli; Parte sperimentale; Sciluppo dei parassiti malarici umani nel corpo degli Anofeli; Obbiezioni alla dottrina degli Anofeli; Profilassi della malaria. — 9 figure nel testo e 5 tavole colorate completano questo lavoro in cui la quistione della malaria secondo la dottrina degli Anofeli, è trattata con tutta la competenza e con tutto il corredo della vasta cultura scientifica che distingue il chiarissimo professore dell'Ateneo Romano.

È da raccomandarsi caldamente la lettura di questo lavoro per chi voglia stare al corrente di tutto il movimento scientifico relativo alla questione della malaria.

te.

CONGRESSI

Il Congresso d'igiene e demografia e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900.

Destinato a prender parte al X Congresso internazionale d'igiene e demografia tenutosi a Parigi dal 10 al 17 agosto u. s., quale delegato del Ministero della guerra, ho ritenuto mio dovere lo esporre in una breve relazione i lavori del Congresso stesso e tutto ciò che nel mio breve soggiorno nella metropoli francese mi è stato dato vedere e raccogliere su ciò che si riferisce all'igiene.

Ho diviso la mia relazione in tre capitoli: 1° Sedute del Congresso; 2° Escursioni e visite; 3° Esposizione d'igiene.

1° Sedute del Congresso.

Premetto, innanzi tutto, che lascerò da parte, ciò che riguarda il Congresso di Demografia, considerando come mio compito speciale di riferire su ciò che riflette l'igiene, e specialmente l'igiene militare.

Al Congresso di Demografia prese del resto parte attiva il maggiore medico Livi, pure delegato del Ministero della guerra, il quale lesse una comunicazione sul tema proposto dalla presidenza: *Taille et professions*, ed un'altra: *Sui mezzi con cui le amministrazioni militari possono contribuire all'avanzamento della Demografia.*

Il Congresso tenne le sue sedute nelle diverse sale della facoltà di medicina, adibite ciascuna alle singole sezioni.

Nel grande anfiteatro ebbe luogo la seduta inaugurale alla presenza del presidente del Consiglio dei ministri Waldeck-Rousseau, il quale pronunziò un eletto discorso, di cui rammento una frase degna di essere commentata dai nostri legislatori. *Il governo*, egli disse, *ha il dovere di pretendere dagli igienisti tutto il loro concorso nel miglioramento sanitario della nazione, ma gli igienisti, dal canto loro, hanno il diritto di pretendere dal governo appoggio ed aiuto.* Altri discorsi furono pronunziati dal professor Brouardel presidente del Congresso, dal dottor Martin segretario, ai quali seguirono poi alcune parole pronunziate dai principali delegati delle potenze estere.

Le sedute cominciarono regolarmente il giorno 11 alle ore 9, ed ebbero luogo successivamente nei giorni 13, 14, 16, 17. Ogni giorno veniva distribuito un *Bollettino* del Congresso col programma, colla lista dei rapporti e delle comunicazioni e con tutte le altre informazioni relative a feste, escursioni e cose simili. Una elegante *Guida dell'igienista a Parigi* e una graziosa placca commemorativa furono distribuiti a ciascun congressista.

Il Congresso venne diviso in due grandi divisioni: *Igiene e Demografia*. L'igiene poi venne suddivisa nelle seguenti sezioni:

- 1^a Microbiologia e parassitologia applicata all'igiene;
- 2^a Igiene alimentare — Scienze chimica e veterinaria applicata all'igiene;
- 3^a Salubrità — Scienze dell'ingegnere e dell'architetto applicate all'igiene;
- 4^a Igiene individuale e collettiva (prima infanzia, esercizi fisici, scuole, ospedali, prigionie, ecc.) — Cremazione;
- 5^a Igiene industriale e professionale — Abitazioni insalubri;
- 6^a Igiene militare, navale e coloniale;
- 7^a Igiene generale e internazionale (profilassi delle malattie trasmissibili, amministrazione e legislazione sanitaria);
- 8^a Igiene dei trasporti (trasporti in comune, strade ferrate, navi, omnibus, tramways, automobili).

Troppo grave sarebbe il compito, e troppo prolissa e noiosa anche ne sarebbe la esposizione, se volessi solo accen-

nare a tutti gli argomenti svolti nelle diverse sezioni del Congresso. Per parte mia poi, avendo assiduamente e senza interruzione frequentato la sezione VI di igiene militare, navale e coloniale, come quella che più direttamente mi interessava, ed avendo solo assistito a qualche comunicazione nelle altre sezioni allorché la sesta aveva terminato i suoi lavori della giornata, e quando per invito stesso del presidente della sezione ci si presentava l'opportunità di assistere a qualche seduta delle altre sezioni di speciale importanza per la nostra specialità, non potrei con esatta conoscenza parlare di tutto.

Per ciò che si riferisce quindi alle altre sezioni, mi limiterò a dire che nella VII sezione ho assistito a due importanti sedute, una sulla profilassi della tubercolosi, nella quale una quasi assoluta maggioranza approvò l'ordine del giorno relativo alla denuncia obbligatoria della tubercolosi, ed un'altra sulla profilassi della peste. In questa il professor Calmette, il chiarissimo direttore dell'istituto Pasteur di Lilla, trattò, da maestro, dell'efficacia delle inoculazioni preventive sia di siero antipestoso, sia delle colture di bacilli della peste uccisi con un riscaldamento di un'ora a 70° gradi (metodo, Hatfkine), mostrando i vantaggi e gli inconvenienti dell'uno e dell'altro metodo, pronunziandosi però sulla superiorità del secondo, il quale non presenta i pericoli della vaccinazione Hatfkine, ed è più raccomandabile soprattutto per le navi, pei lazzaretti, per gli ospedali e posti di osservazione, non solamente perché costituisce un eccellente mezzo di prevenzione, ma perché, oltre ad essere un vaccino, è nel medesimo tempo il solo rimedio efficace che si possa impiegare nel trattamento della peste dichiarata. A questo proposito poi, dopo una discussione sui diversi metodi di vaccinazione e sieroterapia della peste, l'assemblea approvò a voto unanime l'ordine del giorno relativo alla necessità di una prossima riunione internazionale per la profilassi della peste. Ricorderò ancora una importante comunicazione sulle febbre gialla di Proust e Wurtz, molte comunicazioni sull'igiene dei mezzi di trasporto, un lavoro del dott. Chevallereau sul minimo dell'acutezza visiva e di cromaticità ammissibile nei servizi delle strade ferrate o della marina, le relazioni dei nostri Pagliani e Santoliquido, molte ed importanti comunicazioni d'igiene professionale ed industriale e d'igiene collettiva, come pure d'ingegneria

sanitaria. Infine citerò un interessante rapporto di Albert-Lévy sull'unificazione dei metodi per l'analisi chimica dell'acqua e dell'aria atmosferica, uno dei *desiderata* che più si impongono in igiene e che ha il suo riscontro in quello dell'unificazione dei metodi batteriologici, e per ciò che si riferisce alla prima sezione di microbiologia e parassitologia applicata all'igiene, citerò il lavoro di Vaillard sulle conserve, importante per l'igiene militare, l'eccellente memoria del Blanchard sull'importanza delle acque e dei legumi nell'eziologia dell'elmintiasi intestinale, il rapporto dei dottori Vaillard e Thoinot sui microbi patogeni delle acque e del suolo, e tante altre memorie.

Credo però opportuno fermarmi ad esaminare le comunicazioni presentate alla 6^a sezione come quelle che più direttamente interessano il medico militare, e di dare di ciascuna un breve riassunto:

I. Dott. Strube, generale medico ispettore del 14^o corpo d'armata di Baden. *Ospitalizzazione estemporanea per le truppe in campagna*. In questo rapporto sono presi in esame i diversi mezzi di ospitalizzazione improvvisata durante una campagna. In quanto alle *abitazioni private*, egli dice che sebbene non conformi alle idee moderne, non se ne può fare a meno, per quel bisogno quasi istintivo che è nella natura umana, di cercare un luogo riparato dai rigori del clima, calmo ed isolato. Occorrerà quindi pulirle minutamente, levare tutti gli oggetti inutili, usare anche le disinfezioni con vapori di formalina, riparando però al pericolo dell'agglomeramento coll'aggiunta di baracche e di tende, ed osservando con scrupolo una giusta misura nel movimento degli entrati e degli usciti.

Circa alle *baracche*, osserva che esse sono di una grandissima utilità, che la baracca Döcker gode di una grande superiorità sulle altre, ma non si mostra troppo entusiasta delle medesime, giacchè esse non possono penetrare fino nel campo di battaglia ed ingombrano d'altra parte eccessivamente il materiale di trasporto.

Anche le tende per malati, e fra queste cita specialmente quella di Haase per l'esercito germanico e quella di Mooy per l'armata olandese, le giudica troppo ingombranti e tutt'al più le ritiene di una certa utilità nelle guerre coloniali, e, nei nostri paesi, nei servizi di tappa. Il solo mezzo che egli ritiene applicabile alla ospitalizzazione temporanea è la

tenda individuale del soldato, la quale può costituire un ricovero più spazioso quando parecchie di esse vengano unite assieme, il che non sarà difficile aumentando il numero delle tende a disposizione, in ragion diretta del numero delle perdite. Nell'esercito germanico l'impiego delle tende come primo ricovero dei feriti è regolamentare, e si sono date prescrizioni minuziose per la costruzione di tende più spaziose e bene aerate. Negli eserciti non provvisti di tenda individuale, non resta che utilizzare delle speciali tende per malati, fra le quali la più semplice è quella di Nicolai.

Cita infine l'idea del Port, il quale vorrebbe che il servizio di sanità in campagna si basasse non sui ricoveri ma sui letti, che, pur giudicandola giusta, ritiene di difficilissima realizzazione e dice due parole sulle improvvisazioni, terminando col voto che si provveda energicamente a risolvere il problema così difficile e pieno di difficoltà quale è quello dell'ospitalizzazione estemporanea delle truppe in campagna.

II. Dott. Ferrier, maggiore medico di 1^a classe, professore aggregato a Val de Grâce. *Dell'ospitalizzazione estemporanea delle truppe in campagna.* Le conclusioni di questa comunicazione sono le seguenti: 1° L'ospitalizzazione estemporanea e di regola, in tempo di guerra, in ragione del numero spesso considerevole di uomini che è necessario soccorrere in un tempo limitato. Maigrado il suo carattere d'urgenza, essa deve fornire ai feriti e malati, in sufficienti condizioni igieniche, un riparo e un mezzo di riposo; 2° L'ospitalizzazione estemporanea differisce necessariamente, quanto al modo d'esecuzione, secondo il momento. Nelle prime ore deve provvedere a bisogni di una estrema urgenza e si riferisce a un gran numero di uomini; più tardi serve per un minor numero di uomini, ma deve avere una maggior durata e deve quindi essere meno sommaria; 3° Le formazioni sanitarie dell'avanti essendo sprovviste di tende trasportabili, debbono contare sulle riserve fornite dalle requisizioni, vale a dire dei locali esistenti e dei mezzi improvvisati. Tuttavia per facilitare l'improvvisazione, è bene prepararne gli elementi indiscensabili: sotto questo punto di vista, la tenda individuale può rendere dei servizi assai buoni. Sarebbe utile provvedere tutti i carri d'ambulanza di una tenda Tortoise; per l'ospitalizzazione di seconda linea, si possono utilizzare, oltre i locali esistenti, dei ricoveri improvvisati, come

anche delle baracche smontabili e trasportabili. Si può trarre buon partito di certi ripari trasportabili, facili a procurarsi per via di requisizione, come le baracche e le tende (*foraines*); 5° nelle colonie, le costruzioni leggere, come le capanne, costituiscono il tipo migliore di ospitalizzazione estemporanea; 6° gli infermieri negli ospedali militari, i portaferiti dovranno imparare a costruire, in tempo di pace, questi ricoveri improvvisati.

III. Dott. Du Bois Saint-Severin, medico di 1^a classe della marina. *Assistenza medica ai pescatori di alto mare*. L'A. lamenta che nell'esteso movimento di solidarietà umana che ha caratterizzato la seconda metà del 19° secolo e che ha provocato la creazione di un così grande numero di società di soccorso, poco o nulla si fosse fatto per i 18,000 o 20,000 pescatori d'alto mare che partono ogni anno dalle coste francesi per recarsi alla pesca nei banchi di Terra Nuova. La condizione di questi disgraziati durante gli otto mesi che dura la stagione della pesca, è terribile; nel 1897 si ebbe una mortalità del 26 p. 1000, nel 1898 del 20 p. 1000.

Lo Stato aveva tentato, è vero, con qualche regolamento, di migliorare la loro situazione, ma fu solo nel dicembre del 1894 che si fondò la *Società delle opere di mare*, la quale, ad onta di sacrifici immensi, riuscì ad assicurare ai pescatori i soccorsi medici sul luogo della pesca per mezzo di navi-ospedali, a creare un servizio postale fra i pescatori e le loro famiglie, e a intraprendere la lotta contro l'alcoolismo creando un locale a Saint-Pierre-Miquelon, dove i pescatori possono in ogni momento trovare un ricovero, dei giuochi, del tabacco, una biblioteca, la loro corrispondenza ecc. La società delle *Opere di mare* è stata riconosciuta d'utilità pubblica con un decreto speciale; le altre nazioni ne studiano il funzionamento, e l'Olanda possiede già una nave-ospedale nel mare del Nord. È da augurarsi che le risorse della Società le possano permettere quanto prima di intraprendere la costruzione di navi-ospedali a vapore, le quali sono necessarie per dare ai diversi servizi tutta l'estensione possibile, e possono costituire una risorsa preziosa in caso di guerra marittima.

IV. Dott. L. Vincent, medico capo della marina francese. *Ventilazione delle navi moderne*. Nelle navi da guerra moderne si sono fatti dei grandi progressi, ma rimangono ancora dei desiderata per ciò che si riferisce alla evacuazione

dell'aria calda, e alle alte temperature che regnano nella maggior parte dei compartimenti situati al disotto del ponte corazzato. Per assicurare la ventilazione di queste navi, occorre: 1° che la ventilazione di ciascun scompartimento al disotto del ponte corazzato sia assolutamente indipendente da quella degli scompartimenti vicini; 2° che i condotti dell'aria nuova abbiano lo sbocco alla parte inferiore dello scompartimento da ventilare, i condotti destinati all'uscita dell'aria calda e viziata debbono invece aprirsi alla parte superiore; 3° che le prese d'aria nuova partano sempre dal ponte superiore, nel punto più alto possibile, e che anche i condotti d'evacuazione dell'aria viziata sbocchino sul ponte superiore e giannai nei piani sottoposti a questo ponte; 4° che si moltiplichino i ventilatori di propulsione e di aspirazione, impiegando a preferenza ventilatori elettrici; 5° che vengano attenuate, con tutti i mezzi possibili, le alte temperature dei compartimenti delle macchine e dei servizi ausiliari, studiando il modo di munirli di apparecchi refrigeranti ad aria compressa, e di sostituire dei motori elettrici a dei motori a vapore, fra gli apparecchi ausiliari, tutte le volte che la cosa sarà possibile.

V. Dott. Rho, medico capo di 2ª classe nella marina italiana. *I progressi della ventilazione delle navi e dei sistemi delle cabine marittime sotto il punto di vista dell'igiene.* Le conclusioni alle quali giunge l'A. sono le seguenti: I principi sui quali deve fondarsi una buona ventilazione nelle navi da guerra e soprattutto delle parti sottoposte al ponte corazzato dove sono le macchine e le caldaie, riposano:

1° Sulla forza ascensionale dell'aria calda, forzandola ad incanalarsi naturalmente per delle vie di sfuggita che debbono aprirsi nell'alto dei locali da ventilarsi;

2° Sull'introduzione dell'aria fresca e pura per condotti i quali debbono aprirsi con molte aperture nella parte bassa dei locali;

3° Una disposizione, quando sia possibile, che permetta all'aria che si richiama nei locali inferiori di passare attraverso ai diversi piani della nave, prendendola per mezzo di maniche a vento, che si aprono, secondo le circostanze, sul ponte, nella batteria e nel falso ponte;

4° Sull'impiego di ventilatori preferibilmente elettrici, soltanto però allorchando tutti i mezzi di ventilazioni naturali sono esauriti;

5° Sull'impiego dell'aereazione indipendente e completa per ciascun scompartimento.

L'A. finisce poi col dire che nella combinazione e nella coordinazione dei mezzi di ventilazione, non bisogna essere esclusivisti, ma al contrario un po' eclettici, e che il miglioramento delle condizioni igieniche nell'ambiente ove lavora il personale delle macchine non dipende solo dai progressi ottenuti nella ventilazione ma anche dai progressi ottenuti nella costruzione delle macchine e delle caldaie;

VI. Dottor Belli, medico di 2^a classe della marina italiana. *La ventilazione a bordo delle navi da guerra.* L'importantissimo studio del dottor Belli, è di natura eminentemente sperimentale. Le ricerche sono state praticate su tre navi da guerra: *Morosini*, di 1^a classe, *Varese*, di 2^a, *Lombardia*, di 5^a, nelle condizioni più variate, e si riferiscono alla quantità d'aria e al suo rinnovamento nell'unità di tempo (ora) riconosciuti coll'anemometro di Casella-Fues, allo stato igrometrico riconosciuto collo psicrometro di Lambrecht, alla temperatura presa con termometro a massimo e a minimo, alla numerazione dei germi per litro d'aria per mezzo dell'apparecchio Hesse, alla quantità d'acido carbonico, secondo il processo di Wolpert.

I risultati di questi esperimenti, riassunti in tavole speciali, portano secondo l'A., alle seguenti conclusioni:

1. I locali abitati, anche stretti, perchè in comunicazione coll'aria esterna, godono di un sufficiente rinnovamento di aria, ma nella notte, ed anche di giorno, nelle navigazioni burrascose, quando la ventilazione è limitata alle sole persiane, o griglie aperte delle porte, il rinnovamento d'aria è quasi insensibile all'anemometro, e l'acido carbonico si trova in quantità superiore all'1 p. 1000;

2. La ventilazione a bordo non deve considerarsi solo sotto il punto di vista del rinnovamento d'aria, ma anche sotto quello della sua funzione importante atta ad abbassare la temperatura che tende ad elevarsi specialmente nei piani inferiori della nave;

3. L'umidità relativa è nei limiti i meglio indicati per l'organismo umano; aumenta però nei locali inferiori e pare in rapporto costante coi mezzi di ventilazione naturale ed artificiale;

4. Il numero degli schizomiceti ed ifomiceti nell'atmosfera interna delle navi è, nei porti, inferiore alla media che

si riscontra nelle abitazioni delle città, il che probabilmente dipende dalla maggiore purezza dell'atmosfera marina;

5. Il rinnovamento dell'aria è subordinato all'intensità dei venti, ed è più rimarchevole durante la navigazione, che all'ancoraggio, mentre la quantità d'acido carbonico decresce in una maniera inversa;

6. Il sistema di ventilazione, detto locale, è molto preferibile a quello generale;

7. Nel sistema locale la ventilazione elettrica è preferibile a quella a vapore;

8. I principi generali di ventilazione, secondo i quali l'estrazione è molto più importante dell'immissione valgono a bordo solo per locali a ventilazione naturale, mentre nei piani inferiori, dove è ristagno d'aria, occorre adottare la ventilazione mista;

9. L'anemia dei fuochisti la quale dipende dalla ventilazione scarsa bensì, ma anche dall'alta temperatura, consiste in un'oligocromemia di poca importanza, giacchè il sangue acquista di nuovo il contenuto normale d'emoglobina appena si allontanano gli individui dagli ambienti;

VII. Dottor Kermorgant, ispettore generale del corpo di sanità delle colonie. *Dell'influenza della igiene sulla morbosità e sulla mortalità delle truppe nelle colonie.* È uno studio statistico, il quale dimostra che la morbosità e la mortalità delle truppe, nelle differenti colonie francesi, sono considerevolmente diminuite in questi ultimi dieci anni, e che questi felici risultati si debbono: a una scelta più rigorosa degli uomini e al loro invio nelle colonie al principio della buona stagione, ai rimpatri anticipati per gli ammalati, ai progressi della purificazione delle acque, ai miglioramenti necessari che sono stati apportati all'alimentazione, agli alloggiamenti, ecc. Osservazioni speciali e relative all'igiene coloniale vengono fatte sulle colonie del Tonchino, della Cocincina, del Madagascar, del Senegal;

VIII. Dottor Jan. *Rimpatrio dei malati delle spedizioni coloniali.* L'A. fa vedere la necessità, nelle spedizioni coloniali, di prevedere e procurare dei metodici sgomberi degli ammalati che sono sempre fatalmente numerosissimi, fa la storia dei mezzi successivamente usati a questo scopo e conclude che su questa delicata questione del buon rimpatrio dei malati delle guarngioni e spedizioni coloniali, la marina ha trovato già da 20 anni la giusta formola e l'ha messa in pratica;

IX. Holwerda, Colonnello del corpo sanitario dell'armata delle Indie olandesi. *Sulle precauzioni da prendersi nelle spedizioni ed esplorazioni nei paesi caldi.* L'A. dice che una gran parte del successo nelle esplorazioni e spedizioni nei paesi caldi si deve ad uno studio preventivo del paese e ad una buona scelta degli uomini che vi prendono parte. A questo riguardo bisogna escludere i malarici quando si tratta di regioni in cui regna questa endemia, come bisogna escludere gli affetti da beri-beri, e gli alcoolisti. I danni relativi a un soggiorno nei paesi caldi, ordinariamente esagerati, si possono dividere in due gruppi: quelli che risultano dall'azione del calore, e quelli prodotti dalle malattie infettive, i primi evitabili in gran parte coll'igiene appropriata dell'alimentazione, dell'abitazione, delle vestimenta, del modo di vivere generale, i secondi evitabili per mezzo delle meravigliose scoperte della scienza.

L'A. poi dopo utili considerazioni sulle vesti e sul nutrimento, al quale proposito si mostra assai favorevole all'impiego dello zucchero di canna, fa alcune considerazioni sulle principali malattie infettive, ed approfittando dell'occasione, comunica che il dottor von der Scheer, con osservazioni minuziose, ha dimostrato la necessità di sorvegliare le blatte in ciò che concerne la propagazione del beri-beri, avendo trovato che questa malattia è provocata da tossine provenienti dal tubo intestinale e che le blatte sono gli agenti propagatori di queste tossine, sia disseminando le materie fecali colle quali esse sono in contatto, sia infettando gli alimenti;

X. Raynaud, Bonvalot e Thierry. *Delle precauzioni igieniche da prendersi per le spedizioni e le esplorazioni nei paesi caldi.* La comunicazione di cui trattasi è un vero trattato d'igiene coloniale e rivela un grande corredo di osservazioni e di esperienza pratica negli autori. Il primo quesito che essi pongono a questo soggetto è quello delle malattie evitabili ed inevitabili. Fra le prime pongono gli effetti degli agenti meteorologici, fra le seconde le malattie endemiche, per la maggior parte infettive o parassitarie. Seguono poi alcune interessantissime osservazioni sulla scelta del personale, al qual proposito e-si dicono che le esplorazioni coloniali sono soprattutto una questione di trasporti, giacchè trattasi di trasportare della forza, della volontà europea, l'audacia e lo spirito d'organizzazione del bianco, ed è no-

tevole il periodo di questa comunicazione dove è detto che per arrivare al proprio scopo, l'europeo deve salvaguardare la sua salute, e non può giungere a questo risultato che coll'esporre alle influenze del clima l'indigeno il quale è dotato d'immunità fisica, a spese forse della sua economia intellettuale; nelle esplorazioni cioè, il bianco deve essere il cervello che pensa, il nero il portatore che marcia. Allo scopo di poter assicurare agli europei il minimo di fatiche e il massimo di benessere, è utile soprattutto creare delle distrazioni, organizzando delle passeggiate, dei giuochi, dei passatempi utili e svariati. Occorre poi sorvegliare accuratamente la salute di tutti, e scegliere individui ben equilibrati mentalmente, dell'età fra i 25 e 35 anni, di complessione asciutta, muscolosa, con forte ossatura, con petto largamente sviluppato, a temperamento moderatamente nervoso e sanguigno.

In quanto poi al capo della spedizione, esso deve essere uomo di esperienza, pieno di zelo e di amore pei suoi subordinati, contemporaneamente energico e pronto in ogni sua decisione. La medesima cura che ha per gli uomini, la deve avere per gli animali che porta con sé, giacchè il trasporto come si è detto, costituisce il punto più importante di una spedizione. Durante la traversata e agli ancoraggi, le precauzioni da prendersi sono identiche a quelle che saranno imposte all'arrivo della spedizione, tenendo calcolo che colla rapidità attuale della navigazione in meno di cinque giorni gli europei possono essere trasportati in latitudini più calde.

Lo sbarco della spedizione avrà luogo nelle prime ore della mattina o dopo quattro ore della sera, in un punto scelto lontano dai bassifondi paludosi. Le truppe poi non si fermeranno sul litorale, ordinariamente sede della febbre palustre, della febbre gialla e della dissenteria, e saranno dirette con sollecitudine verso l'interno; ciò in tesi generale. L'abito meglio appropriato pei paesi caldi dovrà proteggere l'europeo dalla irradiazione solare e permettere la emissione del calore corporale, assorbire il sudore e permetterne la lenta evaporazione, proteggere contro il raffreddamento della notte, gli inbrattamenti dell'aria e del suolo, le punture e le morsicature degli animali, specialmente dei serpenti e degli insetti. Occorrerà quindi un abito per il giorno ed uno per la notte e converrà distinguere a questo proposito i paesi a caldo umido e quelli a caldo secco; giacchè nei primi non si può portare

la flanella ed occorrono vesti larghe del tipo di quelle dei chinesi.

La pulizia delle vesti e del corpo merita la più grande attenzione. Bouvalot non è partigiano dei bagni, i quali alle volte producono perdita di forze; egli consiglia la loro sostituzione coi lavaggi con acqua tiepida, i quali costituiscono un tonico soprattutto nei paesi a caldo umido. Per prevenire lo sviluppo d'ulceri atoniche, fagedeniche, delle omessi, del tetano, bisogna lavare ogni soluzione di continuo con soluzione di sublimato all'1 p. 2000 e tenerle protette; le morsicature dei serpenti esigono che il membro ferito sia immediatamente stretto con un laccio o con un fazzoletto vicino alla morsicatura, tra questo e la radice del membro, che si faccia sanguinare la ferita, che si lavi con soluzione fresca di cloruro di calce (1 p. 60) che si inietterà anche attorno alla ferita, ricorrendo poi al siero Calmette appena che sia possibile, evitando di cauterizzare, o di amministrare alcool o ammoniaca, nocivi alla sieroterapia. Le ferite con frecce avvelenate richieggono pure il laccio costringente, il prolungato stiliicidio di sangue, inoltre la cauterizzazione con acido fenico puro, e gli stimolanti come caffeina, kola, frizioni terebentine. L'alimentazione degli europei nei paesi caldi deve contenere elementi riparatori sufficienti per far fronte al consumo elevato di materiali e al consumo di energia muscolare e nervosa. Corrisponderanno al bisogno un accrescimento della razione di carne, la sostituzione degli idrati di carbonio, dello zucchero a una parte di grassi, l'approvvigionamento assicurato di viveri freschi e di buona qualità.

Le conserve alimentari sono molto utili, evitando però ogni processo di conservazione mediante sostanze chimiche. Le derrate alimentari dovranno poi essere distribuite in pezzi i più piccoli possibili. Il punto più importante da osservarsi per tutti i viaggiatori nei paesi caldi, è quello di conservare l'appetito e l'integrità delle funzioni intestinali. In quanto alle bevande, trattandosi di una piccola spedizione, l'acqua deve essere bollita; per una spedizione militare, si possono impiegare, *alla base d'operazione*, la distillazione con apparecchi speciali (Vaillard e Desmaroux, Rouart ecc.) come la sterilizzazione con permanganato di potassa o di calce; nei *centri d'approvvigionamento*, le batterie di filtri di porcellana e l'acqua bollita; *in colonna*, l'ebullizione in una marmitta. Il vino può essere utile purché anacquato, l'alcool deve essere proscritto; preferibili al vino sono il thè, lo zucchero e le

bevande zuccherate. In quanto alle fatiche corporali, gli europei non devono né far lunghe marcie a piedi, né portare pesanti fardelli, né lavorare al sole, né soprattutto rimuovere la terra. Infine gli autori danno opportune norme circa agli ammalati, al materiale farmaceutico e di trasporto sanitario, ai rimpatrii, e terminano il loro importante lavoro dicendo che gli esploratori che precedono e i coloni che seguono le spedizioni militari, devono essere penetrati della necessità delle precauzioni igieniche; senza di esse, non si hanno né successi durevoli, né colonizzazione efficace.

XI. Bonnafy, medico capo della marina francese. *Sterilizzazione dell'acqua potabile nelle spedizioni coloniali.* L'A. passa in rivista i principali mezzi impiegati per depurare o sterilizzare le acque potabili nelle spedizioni coloniali e cita i seguenti: 1° *processo per semplice deposito* lungo e insufficiente; 2° *i processi chimici antichi* fra i quali l'impiego del tannino, del protocloruro di ferro, del permanganato di potassa e di calce, del cloruro di bario e del carbonato di soda; a questi ritiene preferibile l'uso dell'allume; 3° *Calore ed ebullizione*; 4° *la distillazione* in uso soprattutto a bordo delle navi; 5° *la filtrazione* con strati sovrapposti di sabbia e ciottoli, col filtro d'amianto di Breyer, coi piccoli filtri portatili di carbone, col processo di Anderson, col processo Howatson, col filtro Bourgoise, col filtro Marcuire, col processo Maignen, col filtro Chamberland, tutti mezzi fragili e che richiedono una sterilizzazione troppo frequente; col filtro Garros di azione più durevole di quello Chamberland, colle candele Berkefeld che darebbero una sicurezza assoluta, ma sono d'un prezzo assai elevato; l'*ozonizzazione* la quale secondo il rapporto di Calmette, sarebbe di un'efficacia incontestabile e superiore a quella di tutti i processi attualmente conosciuti, e suscettibile di essere applicata a una grande quantità di acqua.

A queste enumerazioni di mezzi atti a sterilizzare l'acqua potabile, fa seguito un'esposizione del modo di procedere tenuto fino ad ora nelle diverse spedizioni coloniali. Infine viene tracciata la linea di condotta da tenersi a questo riguardo, la quale, secondo l'A. consiste essenzialmente nell'impiantare nel luogo di sbarco dei grandi apparecchi per distillazioni e per ebullizione, e, durante le operazioni, provvedendo le differenti unità di filtri Chamberland, o piuttosto di filtri Maignen, facendo precedere la filtrazione coll'impiego dell'allume per poco che l'acqua sia torbida. Speciali riguardi poi si avranno

pel trasporto e per la distribuzione dell'acqua e sarà bene, che durante le marce, il bidone individuale sia riempito con una leggera infusione di caffè o the. Se la spedizione attraverserà poi regioni paludose, con acque stagnanti e limacciose, sarà bene, dopo la precipitazione coll'allume, quando abbondano i sali terrosi, o col permanganato di potassa o di calce, quando abbondino le sostanze organiche, che l'acqua così chiarificata e decantata, venga sottomessa alla bollitura per una mezz'ora circa.

La lettura di questa memoria è stata seguita da una importante discussione sui diversi mezzi di sterilizzazione dell'acqua, al qual proposito il sottoscritto non ha mancato di far risaltare i pregi del filtro Berkefeld in uso presso il nostro esercito ed anche attualmente spedito col nostro corpo di spedizione in Cina, come anche un collega dell'esercito germanico, di cui non rammento il nome, non mancò di citare il recente processo col bromo, dello Schumburg, completamente lasciato in disparte dall'autore della memoria.

Con questa memoria e colla relativa discussione terminarono le sedute della sezione, presiedute con affetto e zelo indefesso dal dott. Kermorgant ispettore generale di sanità del corpo sanitario delle colonie.

F. TESTI

Capitano medico.

VARIETÀ

L'arsenico nell'organismo. — (*Medical Press*).

Nell'ultima riunione dell'Accademia di medicina di Parigi Gauthier parlò della presenza dell'arsenico nella glandola tiroide, e disse che tale sostanza esiste egualmente in quantità apprezzabile nella pelle, nei capelli, nelle unghie, ecc., e che ne erano state trovate anche delle tracce nella glandola mammaria, nel latte e nelle ossa. D'altra parte esso non era stato mai trovato nel fegato, nella milza, nello stomaco, nell'intestino, nel pancreas, nè nel sangue. Nessuna secrezione contiene arsenico, e quindi questa sostanza viene eliminata solamente dalla pelle e dalle sue appendici. Quando l'eliminazione raggiunge una certa proporzione, come dopo

una cura arsenicale, può aversi per risultato un considerevole accrescimento dei capelli. L'arsenico entra nell'organismo per mezzo di certi alimenti e specialmente dei cavoli, delle patate, delle rape, ecc. Quantunque esso si trovi in quantità molto apprezzabile in taluni organi, la quantità totale che ne esiste nell'organismo allo stato normale è molto piccola; essa corrisponde ad un 200 milionesimo del peso del corpo.

Lancranx confermando l'affermazione del suo collega relativa all'accrescimento dei capelli sotto l'influenza dei preparati arsenicali, disse che in una giovane donna sottoposta alla cura arsenicale per più di un anno, egli aveva visto le membra coperte di lunghi peli neri che persistettero per diciotto mesi ancora dopo la soppressione della cura.

A. M.

La peste ed i topi presso gli antichi Greci e Romani. —
(*Medical Press*).

È nota la parte che hanno i topi nella propagazione della peste. Questa conoscenza, che parrebbe il risultato di osservazioni recenti, era invece posseduta dai Greci e dai Romani fin dai più antichi tempi. Sambon riferisce che nell'Asia Minore, proprio al limitare dei paesi dove la peste era endemica, si adorava Apollo *typhos*, Apollo il topo, le cui frecce spandevano la peste, e nello stesso tempo il distruttore dei topi. Questa tremenda divinità era rappresentata sui monumenti nell'atto di calpestare un topo. Al tempo dei Romani, quando Esculapio prese il posto di quell'altro dio della medicina più antico, troviamo di nuovo ricordato questo fatto su di una moneta di Lucio Vero, battuta a Pergamo. Ivi è rappresentato Esculapio con un topo ai suoi piedi, ed una piccola figura nuda che gli sta a fianco colle braccia protese.

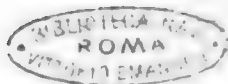
A. M.

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI, maggiore medico.



GIOVANNI SCOLARI, Gerente.



GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1.25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA RICORDI DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

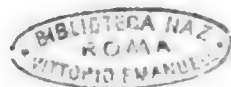
È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo. Vende al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



N. 10. — 31 Ottobre 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Bernucci. — Circa un caso di Linfosarcoma del Virchow	Pag. 945
Santoro. — Anestesia colla cocaina	955
Perassi. — Perimetria toracica e reclutamento negli istituti militari	971

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Fränkel. — Esercizio cerebrale nella cura di alcuni disturbi motori.	Pag. 977
Dornblüch. — Cura della neurastenia	982
Rolleston e Pitt. — Due casi di emo-pneumotorace	984
Sandby. — Vedute moderne intorno al diabete.	985

RIVISTA DI NEVROLOGIA.

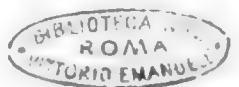
Mingazzini e Pacetti. — Studio clinico sulle psicosi neuralgiche	Pag. 988
Lugaro. — Sindrome uremica simulante un tumore del lobo frontale sinistro	991
Cristiani. — Le fine alterazioni del midollo e radici spinali, dei nervi periferici nello stato epilettico	994
Zuccarelli. — Cura della neurastenia	995
D'Abundo ed Agostini. — Intossicazioni ed infezioni nella patogenesi delle malattie mentali e delle neuropatie, anche nei riguardi terapeutici.	995
Garbini. — Contributo alla conoscenza delle paralisi progressive post-tabetiche	997
Gilles de la Tourette e Charcot. — La sindrome di Benedikt	998
Raymond e Janet. — Nota sull'isteria destra e sull'isteria sinistra	1000
Tanzi. — Singolare stato delle pupille in un caso di paralisi generale al suo inizio	1001
Camia. — Due casi di psicosi consecutive ad influenza, con autopsia	1002
Abadio. — Ptosì intermittente isterica	1003
Rocher. — Anestesia oculare nella tabe	1004
Babinski. — Sul preteso riflesso antagonista di Schaefer. — De Buok e De Moor. — Probabile identità del riflesso antagonista di Schaefer e del fenomeno di Babinski	1005
Biancone. — Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio dei tumori delle eminenze bigemine	1006
von Dydynoki. — La tabe nei fanciulli e suoi rapporti con la sifilide ereditaria	1007

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

F. So Biasini

CIRCA UN CASO DI LINFOSARCOMA DEL VIRCHOW

Nota clinica del dott. G. Bernucci, capitano medico



La sera del 15 scorso novembre, entrava in questo ospedale militare il soldato Pinna Giovanni, del 3° reggimento genio, della classe 1877, con diagnosi di: *Iper-megalia splenica*.

Erasi dato ammalato soltanto la mattina di detto giorno, accusando senso di stiramento e di pesantezza al ventre con la contemporanea presenza di un tumore all'ipocondrio sinistro, narrando che tali sintomi data-
vano da pochi giorni, mentre negli antecedenti due anni circa di militare servizio aveva sempre goduto d'ottima salute.

Assegnato al 1° reparto di medicina allora da me diretto, ebbi a visitarlo la prima volta, la mattina del giorno seguente, ricavandone la seguente anamnesi ed esame obiettivo.

Il Pinna, del distretto militare di Sassari, nacque e crebbe in zona montana affatto immune da malaria, da genitori sani e tuttora viventi, quarto di nove figli, sette dei quali vivi e godenti di ottima salute. Esercitò la professione di contadino fino al suo arrivo sotto le armi, senza aver mai sofferto di malattie di sorta. Dotato di mediocre costituzione fisica, di temperamento prevalentemente linfatico-nervoso, compì sempre regolare servizio, annoverando soltanto tre giorni di ri-

posò in camerata in un periodo di circa due anni e ciò in seguito a lievi disturbi gastro-enterici.

Soltanto verso i primi dello scorso novembre avvertì dapprima un senso di indolenzimento, quindi di pesantezza all'ipocondrio sinistro e l'insorgenza allo stesso lato di una tumefazione che gli causava senso di dolore gravativo alla parte dopo un lavoro alquanto protratto, e gl'impediva il decubito sul lato destro; in seguito mancandogli l'appetito e con esso le forze, datosi finalmente malato, dall'ufficiale medico del corpo veniva inviato in quest'ospedale.

All'esame dell'infermo osservasi: notevole deperimento organico, cute e mucose visibili pallide, risponde tardo e svogliato alle domande che gli vengono rivolte: le funzioni respiratorie e circolatorie presentansi integre, normali la sensibilità ed i riflessi. Ispezionando l'addome al quadrante superiore di sinistra, notasi una tumefazione emisferica che solleva tutto l'ipocondrio sinistro, ricoperta da cute di colorito normale, senza abnorme sviluppo del sistema venoso superficiale. Alla palpazione avvertesi facilmente come tal tumore occupando il quadrante superiore sinistro dell'addome si spinga sotto il diaframma, terminando anteriormente con bordi ottusi, netti, facilmente delimitabili, raggiungendo innanzi la linea alba, ed in basso la cicatrice ombellicale; di consistenza duro-elastica, poco dolente alla pressione, pochissimo spostabile coi movimenti respiratorii, sollevasi invece alquanto con movimenti sincroni alle pulsazioni aortiche. La percussione conferma il reperto fornito dalla palpazione, avvertendosi ottusità assoluta che dalla sesta vertebra dorsale, seguendo la costola corrispondente s'estende innanzi fino alla linea parasternale di destra per raggiungere in basso la linea ombellicale e seguirla fino alla linea ascellare anteriore di sinistra, salendo poscia alquanto fino

a raggiungere il livello della 3^a vertebra lombare. La risonanza timpanica dello stomaco si percepisce trasversalmente dall'apofisi xifoide in basso ed a destra sotto il bordo costale. L'aia di ottusità del fegato presentasi leggermente abbassata, però non debordante dall'arcata costale corrispondente. Il termometro segna 36°,5 il mattino, 37° la sera, le respirazioni sono in numero di 25 al minuto, le pulsazioni 105, mentre i toni del cuore si avvertono netti, ritmici, frequenti. Praticato l'esame del sangue, tolto mediante aspirazione capillare della milza con l'apparecchio di Thomas-Zeiss, s'ebbe a rilevare perfetto rapporto fra corpuscoli rossi e bianchi, normale la quantità dell'emoglobina, nè la presenza di veruna specie di forme malariche o di qualsiasi altro microrganismo patogeno conosciuto.

Orine normali per quantità e qualità. Nei giorni seguenti il tumore in parola andò progressivamente aumentando di volume tanto da protrudere notevolmente sollevando le arcate costali inferiori di sinistra, persistendo scarsa addolorabilità del medesimo e consistenza duro-carnosa. Contemporaneamente, pur mantenendosi integre le funzioni digerenti, le condizioni generali dell'infermo erano notevolmente peggiorate. Il giorno 20, visto il non comune interesse presentato dal caso, ebbe luogo un consulto sotto la presidenza dell'allora direttore interinale di quest'ospedale, maggiore medico Cavazzocca cav. Giuseppe. Basandosi sul rapido sviluppo del tumore, sulla sua forma presso a poco rotonda, con limiti ben distinti, con superficie liscia e consistenza duro-elastica, sulle condizioni generali notevolmente deteriorate e sulla sensibile anemia senza che i rapporti fra i corpuscoli rossi ed i bianchi fossero notevolmente alterati, fatti fisici questi associati al senso di stiramento all'ipocondrio sinistro e di tensione molesta al ventre, venne espresso unanime parere doversi

trattare di un tumore maligno, probabilmente di sarcoma, primitivo delle ghiandole retro-peritoneali, secondario della milza.

Pertanto la splenectomia consigliata dagli autori nei tumori maligni della milza non trapiantati, in tal caso era assolutamente controindicata, e la linea di terapeutica condotta consigliata dagli egregi consulenti dovette necessariamente limitarsi ad una cura puramente sintomatica e paliativa.

Seguendo i consigli del Billroth e dello Czerny si sottopose il nostro infermo ad una cura di liquore arsenicale del Fowler per uso interno ed ipodermico, senza ritrarne alcun vantaggio, confermando così lo scetticismo degli illustri Duplay, Reclus, Novaro, Durante, ecc., che concludono doversi attribuire i favorevoli risultati di tal cura e perfino le guarigioni proclamate da taluni medici tedeschi soltanto ad errore di diagnosi.

Contemporaneamente si provvide a toglierlo dai quadri sottoponendolo a rassegna di rimando, nella speranza che un periodo di sosta e di passeggiere miglioramento delle sue condizioni generali gli permettessero di far ritorno in patria; disgraziatamente tale evento mai ebbe ad effettuarsi essendosi mano a mano aggravate le condizioni morbose del nostro infermo. Difatti leggo fra le varie note cliniche:

26 novembre. — Progressivo aumento del tumore, notte insonne causa un dolore gravativo alla regione lombo-dorsale.

28 novembre. — Rilevasi progressivo deperimento. Praticasi un secondo esame del sangue aspirato dalla milza mediante puntura capillare, con risultato identico al primo.

2 dicembre. — Il tumore dell'ipocondrio sinistro protrude a guisa di segmento sferico; al deperimento orga-

nico s'associa notevole disappetenza. Dieta liquida; orine normali, soltanto abbondanti i pigmenti. Apiretico.

9 dicembre — Essendosi reso sempre più vivo il senso di dolore e di stiramento alla colonna vertebrale, vi trova un sollievo decombendo costantemente sul fianco sinistro, curvandosi alquanto in avanti, semitlettendo la coscia sinistra sul ventre.

15 dicembre. — Ripugnandogli assolutamente qualsiasi dieta assunta per bocca, viene alimentato mediante clisteri nutritivi. Tumore stazionario che in qualche punto sembra accenni ad un principio di fluttuazione. Varie punture capillari praticate sulla milza nei siti accennanti fluttuazione danno per risultato soltanto poche gocce di sangue senza veruna traccia di pus. Non scorgonsi gangli linfatici ingrossati agli inguini nè in alcuna parte del corpo, nè il sistema venoso superficiale delle pareti addominali, s'è reso più appariscente. Apiretico. Toni cardiaci deboli, ma netti. Pulsazioni 110.

25 dicembre. — Stazionario. Tensione addominale alquanto aumentata.

2 gennaio. — Alla percussione l'area di ottusità all'ipocondrio sinistro presentasi notevolmente aumentata tanto nel diametro antero-posteriore quanto nel verticale, avendo essa per confini superiormente il bordo inferiore alla 5^a costa, inferiormente la cresta iliaca di sinistra, posteriormente la colonna vertebrale dalla 5^a vertebra dorsale al sacro anteriormente la linea alba fino all'ombellico, oltrepassandola anzi d'alquanto.

8 gennaio. — Praticate ripetute punture capillari della milza non si riesce ad estrarre una sola goccia di sangue.

12 gennaio. — Avvertesi leggiero versamento addominale. Notte inquieta. Pulsazioni 120. Respirazioni 25. Toni cardiaci deboli. Apiretico.

26 gennaio. — Estrema prostrazione di forze. Anemia gravissima. Polso sempre più frequente. Stato di continuo sopore.

30 gennaio. — Massima denutrizione. Rifiuta qualsiasi cibo, è impossibile continuare nella nutrizione artificiale stante la sopravvenuta paralisi degli sfinteri. Emette involontariamente feci ed orine.

2 febbraio. — Stato preagonico che si protrae fino alla sera del giorno tre quando il Pinna cessa di vivere.

All'autopsia praticata il giorno 5, s'ebbe a rilevare quanto segue:

Cadavere che misura in lunghezza metri 1,68, nel massimo stato di denutrizione, con rigidità cadaverica quasi scomparsa, coperto da cute di colorito cereo, sollevabile in larghe pieghe per scomparsa quasi completa del sottostante pannicolo adiposo. Lo sviluppo scheletrico è normale mentre il muscolare presentasi estremamente deperito. Non avvertesi deviazione di sorta nè usura di verun punto della colonna vertebrale. Le glandule del collo e delle regioni sopra-claveari ed inguino-crurali non sono menomamente ingrossate, nè avvertesi l'esistenza di nodi leucemici sotto cutanei. Tolta la calotta cranica, di conformazione spiccatamente dolicocefalica, rilevansi integre le meningi ed il cervello sottostante. Nella cavità pleurica sinistra, copioso versamento puramente sieroso, senza traccia alcuna di processo infiammatorio della pleura sinistra pregresso od in atto, mentre il polmone sinistro atelettasico, ridotto ad un terzo del suo volume, è addossato alla colonna vertebrale (1). Nel cavo del pericardio poche gocce di siero citrino; il muscolo cardiaco, piccolo flac-

(1) Tal fatto deveasi evidentemente attribuire alla compressione della cavità pleurica sinistra e quindi del polmone corrispondente da parte del tumore addominale, non essendosi riscontrato verun ispessimento infiammatorio della pleura e nemmeno fatti congestizii della stessa.

cido è pur esso notevolmente spostato a destra senza traccia veruna di lesione valvolare.

Aperto il ventre fuoriesce abbondante quantità di liquido siero-purulento, ed il peritoneo parietale presentasi qua e là in preda a processo infiammatorio.

Il grande omento ed il mesenterio, mostransi pure arrossati, infiammati, con circolazione venosa molto appariscente, cosparsi su tutta la loro superficie di molteplici noduletti biancastri, della media grandezza di un grano di frumento, presentanti al taglio un aspetto lardaceo. La milza occupando gran parte dell'ipocondrio sinistro, oltrepassa innanzi l'apofisi ensiforme dello sterno, ed in basso s'estende fin oltre la cicatrice ombellicale. Lo stomaco spostato in alto, ridotto alle proporzioni d'un crasso intestino, presentasi completamente privo di contenuto con pareti notevolmente ispessite (1), ed è compresso fra il suddetto tumore splenico ed un enorme tumore d'aspetto e consistenza lardacea, addossato ed adeso intimamente alla colonna vertebrale, dalla IV vertebra dorsale alla II sacrale, tumore irregolare che comprende nella sua massa il pancreas, del quale solo in alcuni brevi tratti si riscontrano ancora i caratteri anatomici normuli, ed il rene sinistro, tumore aderentissimo alla milza, aderente al colon trasverso discendente, fissantesi inferiormente a tutta la cresta ed alla fossa iliaca sinistra senza alterazione del periostio e delle ossa corrispondenti, mentre superiormente propagasi attraverso il forame aortico del diaframma fino all'arco dell'aorta che circonda col suo tessuto degenerato. La milza enormemente aumentata di volume (pesa 1850 grammi) mostrasi fornita di una sottile capsula presentante alla superficie i punti

(1) L'ispessimento in tal caso era consecutivo ad edemazia per difficoltà di circolo in conseguenza della compressione e dello strarimento delle vene della, che mettono alla porta.

corrispondenti alle praticate punture completamente cicatrizzate, e sotto di essa uno strato di tessuto splenico di pochi millimetri di spessore presentante macroscopicamente caratteri normali, mentre l'interno è formato da una massa di colore e consistenza lardacea con tutti caratteri del tumore suddescritto. Il fegato perfettamente normale presentasi soltanto iperemico per ipostasi cadaverica. Il rene destro parimenti normale, mentre il sinistro inglobato nella massa del tumore, mostra un principio di degenerazione del tumore nel suo polo superiore, invasione che andò progressivamente sostituendosi al tessuto renale scomparso per atrofia. Gli intestini estremamente sottili ed atrofici sulla loro tonaca sierosa presentansi cosparsi di noduli identici a quelli notati sulla superficie del mesenterio (1). Legghiandole retroperitoneali ed il pancreas, quasi completamente degenerati, confondonsi col tumore in parola e sono intimamente adesi alla colonna vertebrale che presentasi perfettamente integra. L'esame microscopico di pezzi della milza, del pancreas e delle ghiandole retro peritoneali venne contemporaneamente eseguito nel gabinetto batteriologico di quest'ospedale e presso la scuola di anatomia patologica della R. Università di Padova per cura dell'egregio aiuto di quella cattedra prof. Giovanni Fiocco. I risultati dei due esami corrisposero perfettamente e permisero di meglio specificare le fatte diagnosi clinica ed anatomo-patologica e di stabilire la probabile origine della vasta degenerazione in parola.

L'esame delle sezioni tolte dal pancreas, dalla milza e dalle ghiandole retroperitoneali dimostrarono come nel caso nostro si trattasse di una iperplasia del tessuto

(1) I nodi sparsi sul peritoneo viscerale e parietale devono essere interpretati come metastasi per semeio in seguito a rottura di qualche nodulo primitivo.

linfoide, cioè, di un linfosarcoma parvicellulare di Virchow o linfoma molle.

Le ghiandole linfatiche si componevano infatti di un trabecolato connettivale a larghe maglie, racchiudenti un reticolato connettivale assai sottile, provvisto di ampii vasi sanguigni, e fra questi un accumulo di elementi linfatici tipici. In molti punti questo tessuto linfoide mostrava evidenti segni di degenerazione granulogrossa e le aree erano male colorate ed il protoplasma degli elementi granuloso; iperplasia quindi dei follicoli linfatici con degenerazione dello stesso tessuto linfatico.

Ciò in gran parte deve essere ascritto alla compressione degli elementi che hanno proliferato attivamente ed alla insufficiente nutrizione da ischemia. Nella milza il processo comprendeva il tessuto della stessa ed i follicoli linfatici enormemente ipertrofici, con tutti i caratteri dell'elemento linfoide proprio delle ghiandole linfatiche. Esistendo lo stesso reticolo, e lo stesso accumulo linfoide, si notavano le stesse degenerazioni. Quanto al pancreas, l'elemento proprio di tale ghiandola, non esisteva che in alcuni punti alla periferia, componendosi di acini ghiandolari in avanzata degenerazione; sotto questi stava un trabecolato connettivale, e quindi il tessuto linfoide primitivamente descritto. Perciò si deve ammettere che il processo non sia partito dal parenchima glandolare, ma da elementi linfoidosottosierosi proprii del peritoneo viscerale, elementi i quali proliferando hanno compreso e distrutto il tessuto ghiandolare pancreatico, il quale o mancava, ovvero era scarsissimamente rappresentato e per giunta degenerato. Trattavasi quindi indubbiamente di un linfosarcoma, forma illustrata da Virchow e che da esso prese il nome, linfosarcoma sorto contemporaneamente o con breve intervallo di tempo da tutti gli elementi

linfatici retroperitoneali diffusosi a quelli viscerali e degli organi veramente linfatici o che contengono elementi di questa natura, quali le ghiandole retroperitoneali, il pancreas, la milza, e le guaine de' grossi vasi.

Come ben si vede tale reperto microscopico viene ad illustrare pienamente il nostro caso, dimostrandone chiaramente la natura, l'origine, la sua rapida propagazione e di conseguenza l'assoluta sua inoperabilità (1). Desta invece veramente meraviglia l'aver il nostro infermo atteso costantemente agli ordinari servizi fino al giorno che entrò in quest'ospedale. Tal fatto si spiega soltanto con l'adattibilità massima dei vari organi ed apparecchi anche se fortemente spostati e difficoltà nel loro funzionamento, sempre che tal fatto avvenga con relativa lentezza e progressivamente.

Da ultimo sorprende l'assenza di nodi secondari alle ghiandole linfatiche inguino-crurali e di metastasi al fegato e nelle pleure viscerali e parietali, ciò che si spiega benissimo col rapido accrescimento del tumore in parola, che sebbene così esteso, può sempre considerarsi come il nodo primitivo, talchè l'infermo ebbe a soccombere prima che tali fatti fossero avvenuti.

Il caso abbastanza raro nell'ordinaria pratica medico-militare ebbe ad interessare noi tutti, perciò credetti utile ricapitolarlo, aggiungendovi poche considerazioni e gli importantissimi e decisivi risultati forniti dall'esame microscopico.

(1) Tutti i trattatisti sono concordi nell'ammettere per i linfo sarcomi una prognosi delle più sfavorevoli, perchè la loro trapiantazione è così estesa fin dall'esordire del neoplasma primitivo da escludere spesso ogni intervento operativo. Così i risultati operatorii furono tanto infelici che molti chirurghi non intervengono affatto, ed i più si limitano ad operare soltanto i linfo sarcomi di organi facilmente raggiungibili ed ancora incapsulati. (Dupley-Reclus, Novaro, Durante, ecc.).

ANESTESIA COLLA COCAINA

Considerazioni in rapporto alla chirurgia di guerra pel capitano medico
dott. **Santoro Giuseppe** assistente onorario.

L'anestesia cocainica, applicata oggi su più vasta scala, comincia a contendere il campo chirurgico, dove è possibile, alla narcosi ottenuta col cloroformio e col l'etere.

Usata la prima volta nel 1884 dal Koller di Vienna, nella chirurgia oculare, ha presto acquistato dignità terapeutica di primo ordine, completando nell'anestesia locale i mezzi antichi e moderni.

Necessariamente l'anestesia congiuntivale doveva essere seguita dall'applicazione dell'analgesico su altre mucose e su altri tessuti, compresi i nervi, e, visti i risultati favorevoli, non ci deve cogliere meraviglia se, dopo le esperienze di laboratorio, e l'autoprova di Bier, si permettano oggi i chirurghi di cocainizzare il midollo, per avere l'insensibilità di buona parte del corpo.

L'impiego quindi della cocaina, diffuso già nell'anestesia locale, tende oggi ad arricchirsi di un nuovo metodo, il quale, per le considerazioni alle quali spontaneamente dà luogo, e per quelle che andrò svolgendo, deve molto interessare noi medici militari, quando in campagna siamo chiamati a spiegare la nostra attività operatoria nella cura di parecchie lesioni traumatiche.

E perciò, dopo aver detto in succinto dei metodi di anestesia locale colla cocaina, dirò quanto ho potuto raccogliere della letteratura sulla cocainizzazione del midollo, e delle riflessioni, in rapporto alla chirurgia di guerra, alle quali mi spinse un caso di tal genere di anestesia da me presenziato quest'anno nella clinica chirurgica diretta dall'illustre maestro prof. Durante.

I metodi principali d'anestesia cocainica si possono riunire in tre grandi gruppi: *instillazioni*, *pennellature*, *iniezioni*.

Le *instillazioni*, usate specialmente in oculistica, si fanno, facendo cadere nel sacco congiuntivale varie gocce di una soluzione di cocaina al 2 p. 100, alle quali, per accelerare l'anestesia, possono aggiungersi poche gocce della soluzione più forte al 5 p. 100, come ho visto usare nella clinica oculistica di Bologna.

Per la grande facilità di contatto degli elementi nervosi terminali della congiuntiva, e della cornea, sprovvisti di guaina midollare, dopo pochi minuti, si ha anestesia quasi completa, in modo da essere lecito, a mano esperta e rapida, l'esecuzione d'operazioni anche nei tessuti profondi dell'occhio.

Come fenomeni accessori, sono stati riscontrati dolore ed anemia delle membrane oculari, propulsione e fissità del globo oculare; come accidenti, sono stati segnalati cheratite-infiltrata e cheratite neuro-paralitica.

Certo è che oggi la cocaina, oltre essere entrata nel formulario terapeutico oculistico, permette, con vero vantaggio da parte degli infermi, buon numero d'operazioni sull'occhio.

Le *pennellature* si fanno ordinariamente sulle mucose le quali istantaneamente s'anemizzano, e diventano insensibili, e di solito s'adoperano soluzioni al 2 p. 100. Con questo metodo si sono estirpati, senza dolore, polipi delle corde vocali, del naso e della vagina, sono

stati praticati sondaggi uretrali e della tromba d'Eustacchio, è stata anestesizzata la mucosa gengivale nei casi d'alveolo-periostite.

Le iniezioni rappresentano il modo più comune e più importante d'impiegare la soluzione di cocaina.

Circa la tecnica delle iniezioni Reclus usa la soluzione all'1 p. 100, e raccomanda l'introduzione della siringa obliquamente e continuamente, senza farlo giungere, l'ago, nel cellulare sottocutaneo, per non avere un rapido e pericoloso assorbimento, ma limitandosi al derma, e spingendo lo stantuffo con pressione leggera e continua.

Lo stesso autore fa mettere l'ammalato coricato ad evitare lipotimie, avute perfino sopra individui seduti, e preferisce che l'ammalato non sia digiuno.

Il Ceci ha adottato una soluzione di cocaina all'1 su 200 d'acqua borica al 3 p. 100, facendo precedere all'anestesia l'iniezione di 1-3 centig. di cloridrato di morfina. Il Ceccherelli usa la cocaina unita alla morfina in acqua sterilizzata.

Il Kummer di Ginevra è riuscito a prolungare ed a rinforzare l'azione della cocaina, costringendo colla benda di Esmarch la radice dell'arto sul quale si praticano le iniezioni, ottenendo l'altro vantaggio d'ostacolare l'assorbimento, e la penetrazione nel circolo generale della cocaina. Di tale precetto ho visto un'utile applicazione nella clinica chirurgica di Roma per un caso d'epitelioma dell'asta, dove il prof. Durante, previa anestesia cocainica, ed applicazione di tubo elastico costrittore alla radice della verga, ha potuto eseguire, senza reazione da parte dell'infermo, l'amputazione del membro e la relativa plastica uretrale.

Un altro metodo d'iniezione cocainica, preferito dai tedeschi, è quello detto *d'infiltrazione o metodo di Schleich*.

Più che la formola comunemente usata dallo Schleich, non da tutti osservata, consistente di cloridrato di cocaina gr. 0.10, clorid. di morfina gr. 0.02 cloruro di sodio gr. 0.20, acqua gr. 100, trovo razionale il processo. Introdotta l'ago della siringa nella cute, che, se si vuole, nei pusillanimi, si può rendere insensibile col cloruro d'etile, coll'etere, col ghiaccio ecc. Schleich spinge la soluzione adagio adagio in modo da avere una papula bianca d'infiltrazione. Ottenuta questa, ritira l'ago, e, sulla periferia della prima papula ne produce una seconda, e nella stessa maniera una 3^a e poi una 4^a per tutta l'estensione dove deve cadere il taglio cutaneo. In questo modo egli ottiene subito l'anestesia della cute, e perciò, praticando, immediatamente dopo, iniezioni profonde intramuscolari, ha l'insensibilità dei tessuti sottoposti, e può operare senza reazione dolorosa da parte dell'ammalato. Se invece si inietta prima profondamente la cocaina, è ritardato l'effetto anestetico, e le parti molli sovrapposte saranno ugualmente dolorose.

Il metodo Schleich, criticato da qualcuno un po' ingiustamente, perchè un po' lungo, e perchè sposta i rapporti dei tessuti, ha il vantaggio di richiedere poca cocaina, e, per il processo d'infiltrazione, di diminuire l'emorragia dove questa avviene, il che è di grande utilità per noi medici militari, quando si deve andare alla ricerca di un corpo straniero.

Il predetto metodo di Schleich è stato molto eseguito da Wirkerhauser (1), e tra le grandi operazioni sono registrate 13 tracheotomie, 8 operazioni sullo stomaco, 5 epieistotomie, 21 ernicotomie, 27 laparotomie, 18 operazioni sulle ossa.

(1) *Centrallh. für Chirurgie.*

Un ultimo metodo d'anestesia locale cocainica è quello detto dell'*anestesia regionale*, o di Corniges ed Oberst, basato sul contatto diretto della cocaina su un tronco nervoso. Questo metodo, seguito molto dal Kroggius, dal Braun e dal Mauz, in Italia, fra i primi, è stato largamente applicato dal Ceci. Si usa specialmente nelle operazioni sulle dita della mano, del piede, nelle sezioni degli arti ed in quelle sulla verga. Si esegue anemizzando la parte, previa sospensione e consecutiva applicazione di laccio elastico, e facendo varie iniezioni di soluzione di cocaina all' 1 p. 100 lontano dal campo operatorio, magari al principio della sezione d'arto, o nel punto dove i tronchi nervosi sono situati superficialmente, onde meglio eliminare i riflessi periferici sensitivi. Il Mauz, praticando poche iniezioni vicino al polso, e vicino all'articolazione del piede, precedute da ischemia e legatura elastica dell'arto, ha potuto eseguire, insensibilmente, suture tendinee nella mano e disarticolazioni delle ossa della mano o del piede.

Da questo riassunto sui metodi d'anestesia locale cocainica ogni medico militare facilmente intravede la bontà e l'utilità del predetto analgesico nella chirurgia di guerra.

Con uno dei predetti processi, senza aspettare cloroformio e cloroformizzatore non sempre vicini, nè sempre disponibili, sugli estremi degli arti si possono eseguire disarticolazioni, amputazioni, estrazioni di proiettili, allacciature ed altre operazioni, senza strappare lamenti al ferito, e senza pregiudicarlo pel necessario ritardo nell'intervento operativo.

La cocaina oggi circola nel commercio a buon patto, e chimicamente pura, l'acqua sterilizzata non è difficile avere anche in campagna, sicchè, anche da questo lato tutto converge nell'attuazione d'un mezzo, il quale è mai nocivo, usato nelle giuste proporzioni, ed è certamente efficace nel calmare sofferenze fisiche.

Come se non bastassero i sopradescritti processi, l'indirizzo moderno d'ogni ricerca, a base di controllo e d'esperimento, nuova dignità terapeutica riserbava alla cocaina nella chirurgia ordinaria. Il predetto alcaloide recentemente in mano a Bier, se non nel suo midollo, ha risposto alle vedute teoriche. Il geniale chirurgo di Kiel seppe scegliere una cavità, lo speco vertebrale, nella quale sono contenuti elementi nervosi, che hanno alla loro dipendenza una gran parte dell'organismo, e dove si rinvenivano condizioni ben favorevoli, affinché la sostanza medicamentosa possa efficacemente esercitare le sue proprietà anestetiche sui nervi ivi appunto sprovvisti di guaina, sopra le radici nervose e sulle cellule gangliari.

* * *

La cocainizzazione del midollo tiene un posto di mezzo tra l'anestesia locale e la generale, perchè, pur lasciando intatte le facoltà psichiche del soggetto, rende insensibili due terzi circa del corpo. Il Bier pel primo ha iniettato la soluzione di cocaina nel canale rachidiano di sei ammalati, affetti da affezioni chirurgiche diverse, ed ha successivamente praticato, senza dolore, operazioni chirurgiche gravi sugli arti inferiori. L'operazione consistè nel praticare, previa anestesia delle parti molli, la puntura lombare alla Quincke con un ago-cannula assai sottile, ed iniettare da 0.005 a 0.015 di cocaina. Dopo 5-10 minuti l'analgesia s'estese dagli arti inferiori alle mammelle, e permise varie operazioni sulle estremità inferiori senza risentimento, e senza inconvenienti di rilievo, se se ne toglie un po' di eccitazione, cefalea e vomito avuto in qualche ammalato.

Il brillante risultato invogliò Bier ed il suo assistente Hildebrandt a sottoporsi al nuovo genere d'anestesia, allo scopo di studio, ma gli effetti, pur essendo

pieni d'ammaestramento, non coronarono degnamente la buona volontà dei due campioni. Il Bier perdè molto liquido cefalo-rachidiano, e questo accidente causò vertigini che si sono riprodotte costantemente nella posizione verticale, e che si sono dissipate solo dopo 9 giorni di letto.

L'Hildebrandt, iniettato solo con 5 milligrammi di cocaina non ebbe per effetto che una leggiera eccitazione.

Da queste esperienze due condizioni s'allacciano alla mente per la buona riuscita della cocainizzazione del midollo, e cioè: 1° impedire la uscita di molto liquido cefalo-rachidiano, per prevenire gli squilibri circolatori tanto dannosi ai centri importantissimi dell'asso cerebro-spinale; 2° introdurre una quantità di cocaina nello speco vertebrale non inferiore a 1-2 centigrammi per lo meno.

Zeidler e Seldovitch (1) hanno recentemente sperimentata la cocainizzazione del midollo in 4 donne per lesioni degli arti inferiori, iniettando 1 centigramma di cocaina, ed avendo, dopo 5-9 minuti, un'anestesia persistente, dai 30 ai 50 minuti fino alle spine iliache. Come accidente postoperatorio fu osservato ipertermia (40°), la quale scomparve in un tempo brevissimo.

Il Tullier (2) fin dal novembre 1899 ha pubblicato un primo resoconto delle sue esperienze ottenute con l'iniezione sotto l'aracnoide lombare, e conclude che, con 1-2 centigrammi di cocaina, si ha completa analgesia degli arti inferiori, che la sua durata è tale da permettere ogni atto operativo, e che la puntura è innocua, qualora è praticata, tenendo conto del liquido solvente, della sostanza analgesizzante, della dose, delle probabili idiosincrasie.

(1) *Semaine Médicale*, 1899.

(2) *Presse Médicale*, 1899.

Severano e Gerota alla Società di chirurgia di Bucarest nella seduta del 15 dicembre 1899 hanno comunicato aver essi praticato la cocainizzazione del midollo per un idrocele, per un'estrazione di proiettile dal condile esterno del femore, per un ascesso della gamba e della fossa poplitea in soggetto setticoemico, per un'estirpazione di sarcoma dalla coscia, per una trocanterite tuberculare, per un'ernia inguinale, strozzata con ascesso stercoraceo e gangrena dell'intestino, per cui fu necessario estirpare il sacco, resecare l'intestino e produrre un ano contro natura, ed infine per una rottura del perineo curata col processo del Lawson-Tait. In tutti questi casi con 2-3 centigrammi di cocaina s'ebbe anestesia perfetta della metà inferiore del corpo, ed anche più, in modo da permettere la laparotomia. Nella maggior parte dei casi furono osservate cefalalgie, vomito, e lipotimie, ed in tre casi s'ebbe elevazione di temperatura, e gli autori attribuiscono i fenomeni d'intossicazione più alla dose, che alla suscettibilità individuale.

Essi eseguirono la puntione colla siringa di Pravaz, ad ago fino e lungo, tra la 4^a e 5^a lombare assicurandosi d'essere nel canale rachidiano per la fuoriuscita di poco liquido.

Nella seduta stessa della predetta Società di Bucarest il Jonnesco ha comunicato anche lui di aver praticato la cocainizzazione midollare in 4 casi: ernia inguinale, seni fistolosi tubercolari al ginocchio, epiteloma del pene, isterectomia addominale per fibroma uterino. La soluzione usata fu la seguente (cocaina 0.60, morfina 0.15, acqua gr. 60), iniettandone una siringa tra l'ultima vertebra lombare ed il sacro, e, dice Jonnesco, nell'isterectomia non s'ebbe anestesia, nonostante s'iniettassero 3 $\frac{1}{4}$ cc., per cui fu necessario ricorrere al cloroformio, e nei seni tubercolari del ginocchio con 4 cc. della stessa soluzione s'ebbe un'anelgesia incompleta.

L'autore attribuisce l'insuccesso alla tolleranza particolare individuale, e, accennando anch'egli, presso a poco agli stessi inconvenienti, dai suoi colleghi rilevati, non si pronunzia definitivamente, ritenendo pochi i casi registrati.

Al contrario chi si mostra costante e fervido partigiano del predetto metodo d'anestesia midollare, non ostante le esitanze e gli scoraggiamenti di qualche insuccesso non spiegato, compensato invece da tanti altri risultati positivi, è il Tuffier di Parigi (1).

Egli dal 9 novembre 1899 pratica la cocainizzazione del midollo, e finora conta già nel suo attivo 63 operazioni, ottenendo sempre analgesia assoluta senza complicanze precoci o tardive. Egli si serve della siringa di Pravaz con ago di platino lungo 9 cm. col diametro esterno di 11 decimi di mm. e con la punta tagliata a sbieco. La soluzione di cocaina adoperata è al 2 p. 100, deve essere di recente preparazione e sterilizzata a bagnomaria elevando la temperatura a 80° C. per un quarto d'ora, dopo tenendola a 35°-36° per 3 ore e dopo riportandola a 80° e consecutivamente per 5 o 6 volte negli stessi limiti di tempo di prima, cercando di *non raggiungere la temperatura superiore a 80° per non alterare le proprietà dell'alcaloide*.

L'iniezione si pratica, previa disinfezione della regione lombare, stando l'infermo, secondo Tuffier, seduto su un tavolo colle braccia portate avanti. Cercate le creste iliache, stando il tronco diritto, la linea trasversale che le riunisce passa per la 5^a vertebra lombare, sotto questa linea si penetra nel canale midollare, Coll'indice sinistro si marca l'apofisi spinosa e si fa piegare in avanti fortemente il tronco; questo movi-

(1) *Semaine Médicale*, maggio 1900.

mento ha per iscopo di allontanare la vertebra segnata da quella sottostante di circa 1 $\frac{1}{2}$ cm. Ciò fatto, l'operatore, piazzato a destra dell'ammalato, col pollice ed indice della mano destra prende l'ago sterilizzato e lo ficca ad 1 cm. in fuori dell'apofisi spinosa. Se l'ago è penetrato veramente nello spazio sotto-aracnoideo non s'incontra alcuna resistenza, e dall'estremità libera si vede uscire il liquido cefalo-rachidiano ritmicamente a goccia a goccia, di colorito chiaro-giallastro.

Solo dopo questo segno si può fare l'iniezione, ed allora s'adatta la siringa carica di 1 cc. di soluzione, e l'iniezione si fa lentamente in un minuto.

La dose non deve oltrepassare 15 milligrammi (un po' meno della metà della siringa che impiega con la soluzione al 2 p. 100). Fatta l'iniezione, si ritira rapidamente l'ago e si chiude con collodio l'orifizio.

Dopo 4, 8 10 minuti l'ammalato accusa formicolii e senso di calore ai piedi ed alle gambe. Da questo momento si può operare, la sensibilità al dolore e calore è scomparsa, resta solo la sensibilità tattile; l'anestesia raggiunge il torace e l'ascelle, e dura un'ora o un'ora e mezzo, qualunque sia la posizione dell'ammalato.

Per un movimento intempestivo dell'ammalato, per scoliiosi o per poca esperienza chirurgica l'introduzione dell'ago della siringa può essere ostacolata. In tal caso il meglio che si possa fare è ritirare l'ago, e fare una seconda puntura più alta o più bassa.

Il solo segno che ci assicura essere nel canale midollare è l'uscita del liquido cefalo-rachidiano.

Accidenti imputabili alla cocaina non se ne sono riscontrati; solo tra gli ammalati alcuni hanno avuto peso allo stomaco, nausea, vomito, cefalalgia, midriasi, tremito alle gambe, frequenza di polso, elevazione di temperatura, fenomeni di durata non superiore alle 36 ore.

Finora il Tuffier conta la bella cifra di 63 operati coll'anestesia midollare e, per non citare tutte le operazioni fatte, dirò delle più importanti.

Sugli arti inferiori ha eseguito artrotomie, estrazioni di corpi estranei, resezioni, amputazioni.

Sugli organi genito-urinarii maschili: fistole, litotrisie, nefrotomie, ipospadie.

Sugli organi genito-urinarii femminili: isterectomie vaginali, isteropessie, laparotomia per suppurazione pelvica.

Sull'intestino: ernie, appendiciti, fistole anali, emorroidi, estirpazione del retto.

..

Prima della statistica di Tuffier, pubblicata solo nel maggio scorso, in Italia dallo Schiassi di Budrio (1), fu eseguita la cocainizzazione del midollo in due vecchi settuagenari, nei quali la cloronarcosi sarebbe stata certo funesta; essendo cardiaco l'uno con estesa arteriosclerosi e, per essa, affetto da incipiente gangrena al piede destro, l'altro calcoloso con cistite. Nel primo fu eseguita l'amputazione della gamba, nel secondo la cistotomia soprapubica, con ottimo risultato. Oltre la pubblicazione fatta dallo Schiassi, sebbene io abbia la convinzione contraria, non sono certo se altri abbia ripetuto l'iniezione intradurale, non avendo letto resoconti nei giornali nostri di medicina.

In quest'anno, e propriamente nel mese di marzo, frequentando le lezioni della clinica chirurgica di Roma, quale assistente onorario, ho potuto constatare la grande efficacia di questo nuovo presidio chirurgico, in un caso disperato, nel quale il sonno cloroformico si sarebbe convertito certamente in sonno di morte.

(1) *Politico*, marzo 1900.

Si trattava d'un infermo assai grave, affetto da nefrite, arterio sclerosi pronunziata, vizio organico di cuore, e, come conseguenza di tutto, da gangrena diffusa al piede e a quasi tutta la gamba sinistra. Colla scorta di sì terribili nemici, presentossi l'infermo in clinica, col desiderio almeno di liberarsi della gangrena della gamba.

E per le lesioni gravi su riferite, non essendo neanche lecito pensare all'uso del cloroformio, per eseguire la decisa amputazione della coscia, volle il prof. Durante cocainizzare il midollo per anestesizzare la parte.

Non proprio dove oggi raccomanda il Tuttier, ma sotto la 4^a vertebra lombare, dove le apofisi spinose sono parallele ed orizzontali, e dove lo sfioccamento della coda equina è anche bene accentuato, stando l'infermo sdraiato sul fianco, fu spinto l'ago della siringa nello spazio durale, e, senza aspettare l'uscita del liquido cefalo-rachidiano, fu iniettato 1 centigrammo di cocaina in soluzione all'1 p. 100.

Dopo 5-7 minuti la coscia era anestetica, e l'infermo poté assistere alla demolizione del suo arto, mantenendosi sempre la parte insensibile, non solo per i 20 minuti dell'operazione, ma anche per una buona ora.

Nessun accidente post-operatorio venne ad accrescere le vecchie sofferenze dell'ammalato, anzi questi, sollevato, poté ancora lottare per qualche tempo colle inesorabili e gravi alterazioni organiche delle quali era affetto.

Sicché nel caso in parola non fa mestieri provare di quale risorsa fu pel chirurgo, ma più di tutto per lo ammalato l'anestesia midollare.

Nessuno avrebbe potuto garantire l'innocuità di una dose di cloroformio, necessaria per un'amputazione di coscia, con le palesi controindicazioni organiche esistenti.

Ma, lasciando a parte il caso su riferito, che, per quanto verosimile, non è certo frequente nella pratica ordinaria, mi sia lecita la domanda: la cloronarcosi è sempre innocua?

L'argomento non è nuovo, anzi sfogliando la letteratura, si trovano esperienze, statistiche e trattazioni sottili e diligenti per le sorprese che alle volte regala il cloroformio, non tanto per le sue impurità, come poteva pensarsi una volta, ma per la sua azione sopra alcuni organi, e specialmente sui reni, lo stomaco, il cuore, il fegato.

Barbacci e Bebi (1) studiando l'azione dell'etere o cloroformio sui reni concludono:

1° nelle narcosi cloroformiche si hanno albuminurie il 18.89 p. 100, nell'eterizzazione il 29 p. 100.

2° gli animali eterizzati presentano nefrite emorragica diffusa con tendenza alla guarigione spontanea, gli animali invece cloroformizzati sono colpiti da nefrite parenchimatosa con tendenza alla cronicità e con esteso processo degenerativo dell'epitelio.

E il prof. Alessandri nel suo lavoro (2) dice che l'albuminuria ne' più dei casi se è leggera e transitoria, non durando più di due o tre giorni, talora è di grado rilevante e persistente, accompagnandosi anche a cilindruria con prevalenza di forme granulose e d'epitelii degenerati in grasso. Ma quel che è peggio, la lesione renale porta seco un altro disturbo funzionale, di gravità veramente seria, e questo è l'alterazione della permeabilità renale.

E, come scrivono Galeazzi e Grillo (3), dato il concetto moderno, ormai messo fuori dubbio dagli studi

(1) *Azione del cloroformio ed etere sui reni. — Policlinico.*

(2) *Effetti del cloroformio sull'organismo ed in particolare sui reni. — Policlinico 1895.*

(3) *Influenza degli anestetici sulla permeabilità renale. — Policlinico 1895.*

più recenti di Lanz e Flach (*Langebeek's Archiv*), Brunner e Staheli che: « nessuna operazione e nessun trattamento delle ferite è nello stato da escludere tutti i batteri dalle ferite, i quali giungono già in esse durante l'operazione, non solo sotto forma d'innocui saprofiti, ma anche di specie patogene », si comprenderà quale importanza ha la permeabilità renale alle sostanze tossiche elaborate da questi agenti infettivi.

L'anestesia generale diminuisce la permeabilità del rene, diminuzione che si manifesta sperimentalmente con un ritardo nell'eliminazione del bleu di metilene somministrato per iniezione ipodermica.

Ora il cloroformio altera la funzione renale in grado assai più elevato dell'etere, e, per l'alterata funzione del filtro renale, rende più grave per l'organismo le intossicazioni e le infezioni batteriche.

E se tutto questo accade nei reni sani, nessuna meraviglia ci deve cogliere, se, per rene vecchio o malato d'un nostro cloroformizzato, operato di qualsiasi intervento chirurgico, in 3^a o 5^a giornata, invece d'un infermo, troviamo una vittima d'un accesso uremico.

Tutte queste considerazioni però se giustificano la concorrenza al cloroformio della cocaina e perfino del cloruro d'etile, e se hanno il loro peso nella pratica chirurgica ordinaria, hanno solo un valore relativo per noi medici militari, avendo in genere a che fare con giovani sani in tutti i loro visceri.

Ma, tornando alla chirurgia di guerra, quando si pensa che un cloroformizzatore qualche volta può mancare, quando si considera che si deve, in date circostanze, operare un soggetto esausto di forze, e quando si riflette che il vomito cloroformico costituisce un tormento per l'ammalato, un disturbo per l'operazione eseguita sul ventre, non si deve transigere, potendo

s'intende, sulla scelta della cloronarcosi o della cocainizzazione del midollo.

È positivo che oggi si fa strada nei chirurghi una specie di reazione non tanto favorevole alla cloronarcosi. E, prima dell'attuale diffusa anestesia cocainica, alcuni, visti i pericoli della narcosi cloroformica, hanno pensato limitarne l'uso, associando il narcotico ad altri analgesici locali pure efficaci. E, per non citare altri, il Bloch (1) afferma aver eseguito importanti operazioni perfino nel ventre, adoperando il cloruro d'etile localmente con pochissime dosi di cloroformio.

Certo la cocaina non è scevra di pericoli, sia per l'origine dell'alcaloide, ricavato oggi, per economia, mediante sintesi, e non per distillazione della coca Boliviana, sia per condizioni inerenti all'infermo, e riferentesi all'età, al sesso, a speciali idiosincrasie. Dipiù la sterilizzazione del liquido da iniettare nello spazio subdurale non è facile, nè spedita, volendo seguire il metodo Tuffier, occorrendo seria attenzione nel riscaldamento frazionato, affinchè il calore non sorpassi i 70°-80° C. per non alterare l'alcaloide, e non esporsi ad introdurre nel canale vertebrale acqua tiepida e perciò inattiva.

Ma gli avvelenamenti cocainici sono assai rari nel nostro elemento d'ammalati rappresentati da giovani scelti, e la manualità della sterilizzazione, se pur non sarà perfezionata col tempo, si può oggi risparmiare, ricorrendo alle fiale di vetro, saldato alla lampada, che già esistono in commercio belle e preparate con la soluzione cocainica. D'altra parte la dose di cocaina che s'adopera è tanto piccola che: per quanto sensibile sia l'idiosincrasia individuale, mai finora ha dato luogo ad effetti spiacevoli in mani esperte.

(1) *Revue de chirurgie*, 1900.

È da augurarsi anzi, vista l'innocuità della soluzione sterile di cocaina iniettata nello speco vertebrale, sia sui nervi della coda equina, sia sugli altri tessuti, come risulterebbe dalle esperienze praticate sui cani dal dott. De Nigris nel laboratorio chirurgico della R. Università di Roma, che qualche altro Bier pensi al mezzo di portare l'anestestico nelle parti più alte del midollo, senza ledere il centro nervoso troppo vicino ai corpi vertebrali.

Facendo così la cocaina, questo curaro della dolorabilità, porterebbe l'analgesia anche negli organi sopraombelicali.

Ad ogni modo oggi si può affermare:

1° che i metodi d'anestesia cocainica, applicati con le precauzioni necessarie, ed opportunamente sono innocui;

2° che la cocainizzazione del midollo è preziosa, quando specialmente la cloronarcosi è controindicata;

3° che l'anestesia midollare merita d'essere presa in considerazione da noi medici militari, costituendo essa un'utile risorsa nella chirurgia di guerra.

Roma, giugno 1900

PERIMETRIA TORACICA E RECLUTAMENTO NEGLI ISTITUTI MILITARI

Per il dott. **Antonio Perassi**, capitano medico
addetto al collegio militare di Roma

La vessata questione relativa al valore delle indicazioni ottenute colla misurazione del torace non fu ancora in modo esauriente definita.

Toldt ritiene erroneo questo criterio direttivo per reclutamento, a causa della mancanza di una costante corrispondenza fra la capacità e la perimetria toracica (1). Questa essenzialmente deve armonizzare colla dilatabilità e forma simmetrica del torace, nonchè colla struttura generale del corpo. Senza bisogno di giurare *in verba magistri*, si può accogliere il concetto che la tubercolosi e la predisposizione a tale malattia sono spesso segnalate da minime ampiezze toraciche, in rapporto colla statura. Quindi la perimetria toracica, malgrado i suoi difetti, nelle applicazioni *cum grano salis* per la scelta del soldato, continuerà a rendere utili servizi.

Il maggiore medico Livi, in una sua monografia pubblicata tre anni fa in questo stesso giornale (2), ha già dimostrato, in base all'enorme numero di osservazioni raccolte per l'*Antropometria militare* come gli

(1) A. LAVENAN. — *Traité d'Hygiène Militaire*, pag. 17.

(2) *Sullo sviluppo del corpo in rapporto colla professione e la condizione sociale*. Giornale Medico del R.° Esercito, Agosto 1897.

studenti e gli esercenti professioni liberali hanno in media una circonferenza toracica inferiore in confronto di quella dei loro coetanei contadini.

Riassumo qui brevemente le cifre del Livi:

Stature	Perimetro toracico		Differenza
	degli studenti	dei contadini	
Infer. a 1.56	84.7	85.5	— 0.8
» 1.56	83.9	85.4	— 1.5
» 1.57	84.4	85.6	— 1.2
» 1.58	84.2	85.9	— 1.7
» 1.59	84.6	86.1	— 1.5
» 1.60	84.8	86.3	— 1.5
» 1.61	84.8	86.6	— 1.8
» 1.62	85.1	86.9	— 1.8
» 1.63	85.2	87.2	— 2.0
» 1.64	85.6	87.3	— 1.7
» 1.65	85.8	87.6	— 1.8
» 1.66	86.0	87.8	— 1.8
» 1.67	86.3	88.1	— 1.8
» 1.68	86.5	88.4	— 1.9
» 1.69	86.8	88.6	— 1.8
» 1.70	87.0	89.0	— 2.0
» 1.71	87.3	89.3	— 2.0
» 1.72	87.7	89.6	— 1.9
» 1.73	87.6	90.0	— 2.4
» 1.74	88.3	90.1	— 1.8
» 1.75	88.5	90.4	— 1.9
» 1.76	88.5	90.3	— 1.8
» 1.77	88.3	90.8	— 2.5
» 1.78	89.7	91.1	— 1.4
» 1.79	89.2	91.1	— 1.9
» 1.80	89.6	92.0	— 2.4
Super. a 1.80	90.2	92.1	— 1.9

In ogni grado di statura il perimetro toracico degli studenti è inferiore a quello dei contadini di una quantità, che in media è poco al disotto di due centimetri.

Il prof. Angelo Mosso, mio illustre maestro, nel suo ottimo libro di recente data, intitolato *La riforma dell'educazione*, al capitolo sulla gracilità crescente e le leggi militari, riportando la tavola grafica del maggiore medico Livi, esprime la convinzione che questi dati statistici siano di una gravità eccezionale e formula induzioni molto recise.

L'apprezzamento che i contadini *sono il vero nerbo dell'esercito* può essere condiviso da tutti coloro, che per lungo tempo vissero a contatto del soldato. Dirò di più, il contadino oltre la rivelata superiorità nello sviluppo toracico, di massima possiede una spiccata dote morale inestimabile, cioè la naturale disciplina dell'intelligenza.

Anche le vibrato considerazioni che il Mosso con alti e virili intendimenti espone sulla effeminatezza e sul nervosismo borghese sono degne di profondo esame. Ma per determinare il fenomeno complesso, riferibile alla decadenza degli abitanti delle grandi città, concorrono fattori molteplici, di cui alcuni sono di origine remota. Così pure l'esclusivo indice espresso dalla minore circonferenza toracica, forse non rivela il motivo principale dei temuti disordini morali.

Penso che per la progressiva divisione delle occupazioni sociali, sempre più verranno a mancare sulle regioni palmari, in un numero crescente di giovani, i segni classici dell'intensa operosità manuale, ovunque apprezzati come medaglie commemorative di nobilitante lavoro proficuo. Da ciò si arguisce facilmente che conseguano modificazioni in tutto l'organismo, cioè caratteristiche impronte professionali, pur non deviando dall'ambito fisiologico. Lascio l'intricato argomento, la cui trattazione non è qui opportuna, tanto più che pel pratico primeggia un altro quesito, che fa d'uopo in breve accennare. Il servizio e l'educazione militare,

anche nel periodo del massimo accrescimento corporeo, favoriscono utilmente, oppur no, lo sviluppo del torace?

Il principio informatore delle selezioni significa già implicitamente che, in base ad una lunga esperienza, non si accolgono i giovani non dotati di un normale patrimonio di salute, perchè nell'esercito sono inevitabili i passaggi subitanei dalla fatica allo strapazzo, a cui male reggono gli individui con fibra troppo delicata.

Resta a risolvere l'altra parte della proposizione sopra riferita, se cioè gli organismi sani e robusti divengano sempre più forti fra le raccolte, in cui sono curati gli esercizi muscolari.

Per ora mi limito a citare un dato di fatto positivo: nei quattro quinti degli allievi del collegio militare di Roma, testè arruolati al 17° anno di età, la circonferenza toracica raggiunta è sensibilmente superiore alla semi-statura.

Studiando ancora i risultati interessanti che emergono dalla tavola del dottor Livi, si scorge la traccia per una proposta modificativa sul reclutamento.

Poichè in natura gli operai della mente hanno in massima un'ampiezza toracica inferiore a quella dei faticatori manuali all'aria libera, praticamente di questa differenza si dovrebbe tener conto, per non escludere con eccessivo rigore dai benefici della vita attiva militare quelli che, dopo una preparazione intellettuale adeguata, vi aspirano con decisiva predilezione. L'elenco delle imperfezioni e infermità esimenti dal servizio nell'esercito, attualmente in vigore, lascia al giudizio del perito tecnico una ragionevole tolleranza, entro limiti ben definiti, nella valutazione del perimetro toracico in rapporto alla statura.

La riconosciuta utilità del mentovato temperamento non renderebbe illogica la proposta che a 17 anni, per

gli aspiranti all'arrolamento volontario negli istituti militari, il minimo per l'idoneità pei vari gruppi di stature, fosse tollerato fino a due centimetri al disotto di quello ora richiesto dall'articolo 2 dell'elenco suddetto. Allo scopo però di evitare gli eventuali danni connessi a questa diminuzione, per quanto insignificante, di un requisito fisico di primaria importanza pel reclutamento, converrebbe ammettere l'applicazione del limite minimo solo quando il parere d'idoneità resti avvalorato da una dichiarazione esplicita, rilasciata dal padre dell'aspirante all'arrolamento, o da chi esercita la paterna potestà, in cui senza riserve sia esclusa l'esistenza di gravi malattie pregresse agli organi respiratori. In sostanza, per alcuni casi speciali, oltre i criteri del ponderabile e del commensurabile, si dovrebbe pure serenamente vagliare ogni attendibile testimonianza della perfetta salute.

La modificazione proposta per la classe degli studenti, che desiderano intraprendere la carriera negli istituti militari farebbe sorgere una dissonanza, solo apparente, colle severe prescrizioni impartite per la scelta del soldato, essenzialmente basate sull'esame obiettivo. La regola patirebbe un'eccezione, però appoggiata da indiscutibili fatti, messi in evidenza da concludenti osservazioni antropometriche, idonee a dimostrare che segue un metodo più equo chi non sempre giudica contadini e studenti colla stessa misura.

La minore esigenza nel perimetro toracico da richiedersi per gli allievi degli istituti militari, raggiunto il 17° anno di età, è pure sorretta da coefficienti igienici compensatori, cioè la più ricca alimentazione e le più vantaggiose condizioni di acquartieramento.

Infine, il contrasto nella valutazione degli elementi fondamentali di un giudizio sull'argomento svolto succintamente scaturisce non solo dall'osservazione dei

fenomeni naturali, ma anche dall'esame dei concetti memorabili, che rispecchiano e compendiano l'indirizzo educativo nei vari periodi storici. L'ideale in fatto di educazione fu da Giovenale espresso colla nota formula: *mente sana in corpo sano*. Per gli studiosi che aspirano a servire nell'esercito col braccio e colla mente meglio s'addice il sublime pensiero di Virgilio, che fa comprendere come lo spirito, con potere sovrano, scuota la materia, dirigendola alle più eroiche finalità:

mens agitat molem.

RIVISTA MEDICA

FRÄNKEL. — Esercizio cerebrale nella cura di alcuni disturbi motori. — (*Medical Press.*, n. 3188).

Una proprietà fondamentale di tutta la sostanza nervosa è quella di ritenere una qualche traccia di ogni influenza che agisce sopra di essa. Quando lo stesso processo funzionale è ripetuto frequentemente, l'apparato nervoso subisce un cambiamento duraturo che nel dominio dell'associazione, delle idee vien manifestato col fenomeno della memoria e nella sfera delle funzioni motorie permette di eseguire rapidamente movimenti coordinati. Ciò spiega la parte fisiologica dell'abitudine, dell'educazione, dell'ammaestramento; e l'esercizio, per mezzo del quale noi impariamo ad eseguire più o meno automaticamente un gran numero dei movimenti muscolari molto complicati, forma la base della nostra vita animale e dell'abilità professionale.

L'elemento mentale o psico-motore naturalmente rappresenta una parte importante nella produzione di questi movimenti coordinati. Esso implica l'idea e la rappresentazione dello scopo a cui si mira con certe contrazioni muscolari, lo sforzo di volontà richiesto per la loro esecuzione, e la coscienza del movimento eseguito.

È chiaro per se stesso, senza entrare in una discussione minuta su questo argomento, che gli stessi esercizi che servono per l'educazione fisiologica, per così dire, delle nostre funzioni motorie, possono anche essere utilizzati per la rieducazione terapeutica in caso di disturbi motori che sopravvengono nel corso di diverse malattie nervose. Questa rieducazione è molto facilitata dalla sostituzione funzionale, in caso di necessità, di varii centri e cellule del sistema nervoso ad altri.

Tali sono i fatti fisiologici sui quali l'autore ha elevato il suo sistema di cura, attuato con successo per parecchi anni,

per la guarigione di certi disturbi motori, come la paralisi agitante, la corea di Sydenham, il tic convulsivo e l'afasia.

Questo metodo consiste nell'assoggettare i muscoli affetti ad esercizi gradualmente e sistematici, che necessariamente esercitano un'influenza sui vari centri nervosi che presiedono a questi movimenti. Esso può essere perciò giustamente descritto come una *ginnastica cerebrale*.

Il procedimento per la cura dell'atassia labetica secondo l'autore è il seguente:

Egli prima determina per quanto più accuratamente è possibile il grado e l'estensione dell'incoordinazione motrice, vale a dire che egli non solamente accerta l'esistenza dell'atassia delle membra inferiori o superiori, ma cerca anche di determinare se questa atassia si manifesta nello stesso modo o diversamente nei movimenti articolari dell'anca, del ginocchio e del piede, determina il modo come essa è estesa ai vari gruppi di muscoli; se presenta o no la stessa intensità, in ambo le membra ecc. In seguito egli cerca di decomporre i movimenti atassici presi nel loro insieme nei loro elementi più semplici, e questi ultimi egli cerca prima di influenzare con una serie di esercizi graduati nei quali l'attenzione e la volontà dell'infermo devono avere una grandissima parte.

L'autore passa poi gradatamente ad esercizi che richiedono movimenti sempre più complicati, regolati secondo le condizioni esistenti in ogni caso particolare.

Generalmente parlando questi esercizi consistono in movimenti ritmici piuttosto semplici, come il toccare alternativamente le dita di ciascuna mano, il portare intorno un piede secondo un circolo segnato sul pavimento, il passeggiare lungo una linea retta tracciata sul pavimento, il disegnare figure geometriche, il raccogliere ad uno ad uno piccoli dischi di legno od altri oggetti minuti ecc. Per questi esercizi possono anche essere usati diversi strumenti che è facile immaginare e costruire, e che rispondono alle esigenze di ciascun caso.

È indispensabile combattere l'atassia dei muscoli del tronco, quantunque questi siano interamente negletti nella cura solita della tabe, malgrado che essi rappresentino una parte molto importante nei disturbi della locomozione.

I risultati ottenuti con questo metodo di cura naturalmente variano molto nei diversi individui. Qualche volta essi sono

notevolmente buoni, come avvenne per esempio in una inferma della clinica del professor Raymond che egli permise all'autore di curare.

Questa inferma soffriva manifestamente di tabe, con chiari segni di atassia delle membra inferiori e del tronco. Per sette anni essa era stata obbligata a guardare il letto, essendo assolutamente incapace a stare in piedi. Adesso essa passeggia senza bastone e senza presentare la menoma traccia di movimenti atassici. Essa può andare su e giù per le scale, può uscire nella strada, montare e smontare da una vettura, precisamente come una persona sana, quantunque continui a presentare tutti i sintomi caratteristici della tabe dorsale, tranne l'atassia.

In altri tabetici il risultato ottenuto dal metodo di cura dell'autore è stato meno sorprendente, quantunque, generalmente parlando, superiore al risultato ottenuto colla sospensione o con qualunque altro dei vecchi metodi, essendo diminuita in tutti i casi l'incoordinazione locomotrice.

I risultati in parola non possono essere attribuiti al miglioramento spontaneo riguardo all'atassia che spesso si ha nella tabe, perocché nei casi che caddero sotto l'osservazione dell'autore non fu ottenuta nessuna diminuzione generale dell'incoordinazione, ma si ottenne il semplice miglioramento di certi definiti movimenti, e propriamente di quelli influenzati dall'esercizio al quale l'infermo era stato sottoposto. Non si può dunque non ammettere che si sia ottenuto un effetto terapeutico, che, considerata la persistenza delle lesioni speciali in questi infermi, può solamente essere spiegato collo ammettere un'influenza favorevole esercitata da questo metodo di cura sulle funzioni del cervello. Questo modo di vedere poi va pure d'accordo colla teoria sull'atassia di Tन्द्रassik, secondo la quale l'incoordinazione motrice degli infermi tabetici è dovuta a disturbi di origine cerebrale.

La malattia di Parkinson è un'altra affezione nella quale l'autore ha curato i disturbi motorii con questo metodo.

Quando si dice ad una persona che soffre di paralisi agitante di contrarre volontariamente un certo gruppo di muscoli, spesso si rileva una notevole diminuzione nella rigidità tanto dei muscoli messi in azione quanto dei loro antagonisti. Si ha così l'impressione che la contrazione violenta e la rigidità muscolare sono condizioni differenti della sostanza contrattile del muscolo, sono, per così dire, contrarie l'una all'altro.

Se invece di ordinare all'infermo di contrarre volontariamente i suoi muscoli, si eseguono movimenti passivi sulle membra, si trova che la rigidità muscolare aumenta, a causa della trazione associata ai movimenti passivi.

Le cause dei disturbi motori e di altri sintomi morbosi che si osservano negli infermi sofferenti di paralisi agitante sono poste dalla maggior parte dei neuropatologi nel sistema nervoso centrale, considerando essi perciò la malattia di Parkinson non come una affezione del sistema muscolare, ma come una nevrosi.

L'esperienza dell'autore intorno a questa malattia lo ha indotto però ad una conclusione diversa. Difatti l'insorgere della paralisi agitante che attacca dapprima gruppi determinati di muscoli, ed il fatto che tutti i fenomeni morbosi, compreso quello della propulsione, sono spiegati facilmente nelle loro più minute particolarità da disturbi nei muscoli della locomozione, indicano che l'affezione è di origine periferica. I sintomi cerebrali che si riscontrano in questi infermi possono essere considerati come di origine riflessa.

La cura che fa l'autore dei disturbi motori nella malattia di Parkinson consiste nell'indurre l'infermo a contrarre i muscoli più rigidi in una o parecchie sedute giornaliere. Questi muscoli di regola sono nella gamba quelli del polpaccio, nel tronco i flessori della colonna spinale, nel collo gli sterno-cleido-mastoidei, nelle membra superiori i flessori ecc.

Sotto l'influenza dell'esercizio sistematico la rigidità muscolare si va gradatamente attenuando. Infermi che per anni sono stati confinati nel letto, incapaci di muoversi, acquistano la forza di alzarsi, passeggiare, muovere la testa e scrivere completamente bene. Proporzionalmente la colonna vertebrale si raddrizza, e l'infermo impara a reggersi in piedi camminando; il così detto fenomeno di propulsione scompare, essendo esso dovuto, come è noto, alla difficoltà provata dall'infermo nel tenere l'equilibrio a causa della fissazione del tronco e della contrattura dei piedi in posizione equino-varo, che l'obbliga a correre dietro al proprio centro di gravità.

Riportiamo ancora alcuni tentativi fatti dall'autore con questo metodo di cura nella corea e nel tic convulsivo.

Quantunque queste affezioni differiscano l'una dall'altra nei sintomi, e probabilmente anche nelle cause, esse hanno di

comune i movimenti spasmodici prodotti in certi gruppi di muscoli. Ognuna di queste malattie però ha bisogno di esercizi differenti.

La cura da adottare nella corea di Sydenham sarà meglio illustrata dalla descrizione di un caso grave di questa affezione in persona di una ragazza di 14 anni che cadde sotto l'osservazione dell'autore. Essa era molto debole, e soffriva di continui spasimi coreici di natura grave. L'autore l'avvolse interamente sino al collo in un lenzuolo umido legandolo con degli asciugatoi in modo da rendere l'inferma incapace di muovere una mano o un piede. Dopo un breve periodo di estrema agitazione si ebbe la soddisfazione di vedere l'inferma diventata tranquilla al punto da poter pigliare del cibo. Per una settimana l'inferma fu così avvolta in un lenzuolo umido ogni giorno da quattro a sei ore. Questa cura esercitò un'influenza relativa non solamente sui movimenti coreici, ma anche sulla condizione mentale, come si poté vedere in vari modi, e fra gli altri l'essere l'inferma diventata capace di dormire. Dopo che si ottenne un miglioramento sufficiente negli attacchi coreici, furono cominciati gli esercizi destinati direttamente a contrastare i disturbi motori esistenti. E prima si ordinò all'inferma di eseguire gli stessi movimenti che risultavano dagli spasimi coreici, sforzandosi a trasformare le contrazioni muscolari involontarie in movimenti volontari.

L'effetto di questi esercizi fu subito manifestato da una notevole diminuzione nella intensità e nella frequenza, ed in ultimo nella completa scomparsa dei movimenti coreici.

Nel tic convulsivo l'autore, cercando di indurre l'infermo con gli sforzi volontari a rendere i movimenti spasmodici meno frequenti, mette particolare attenzione nel determinare la contrazione energica dei muscoli antagonisti a quelli compresi nel fenomeno spasmodico. Per aumentare d'intensità queste contrazioni l'autore oppone una resistenza ai movimenti ordinati, che può essere superata solamente con considerevole sforzo. I risultati di questa cura sono stati sufficientemente favorevoli per giustificare la speranza che i casi recenti di tic possono essere curati in questo modo, e possa essere ottenuto un considerevole miglioramento nei casi inveterati di questa malattia.

Il metodo di cura del Fränkel per i disturbi motori è perciò applicabile ad un gran numero di casi, ma ha pure i suoi

limiti. Ed invero è chiaro che nessun beneficio si può ottenere da esso se gli organi di trasmissione subcorticali e spinali non sono intatti. Quando questi organi sono ammalati, la cura è inefficace, e qualche volta è anche controindicata. Per esempio in caso di mielite, sclerosi multipla o paraplegia spasmodica nei quali si è ricorso alla cura di cui si parla, l'effetto fu nullo, e l'autore non infrequentemente trovò aggravamento dei sintomi morbosi sotto l'influenza degli sforzi inutili fatti dagli infermi per determinare i movimenti volontari.

La stessa osservazione è buona per l'emiplegia cerebrale subito dopo che sono sopravvenute le contratture che indicano la degenerazione discendente. Forse però in tali casi si potrebbe ricorrere ad altri mezzi per influire sui disturbi motori, cioè alla stimolazione riflessa. Si potrebbe forse anche prevenire la degenerazione secondaria stimolando i nervi collaterali della trasmissione. A questo riguardo l'autore riporta l'affermazione di Eichorst, cioè che le contratture possono essere prevenute negli emiplegici ricorrendo immediatamente dopo del colpo apopletico al massaggio ed ai movimenti passivi, e, per quanto è possibile, ai movimenti attivi delle membra lese.

A. M.

DORNBLÜCH. — Cura della neurastenia. — (*Munch. Med. Wochensh.*).

È interessante conoscere esattamente l'anamnesi prossima e remota dell'infermo, prima d'intraprendere la cura, potendo quella fornirci utili indicazioni.

Bisogna distinguere lo stadio acuto dal cronico, quantunque anche in questo una esacerbazione dei sintomi può insorgere, la quale rende il caso cronico molto simile all'acuto.

Nello stadio acuto la prima indicazione è il riposo a letto. È sorprendente il vedere come spesso tutti i sintomi, quelli dipendenti dallo stomaco, la malinconia, le vertigini e l'oppressione, sono vinti da questo solo mezzo curativo. Il riposo può essere necessario per un periodo che varia dagli otto giorni alle sei settimane. Nei casi più miti qualche volta è difficile ottenere il riposo nel letto, ma la utilità di questo è incontrastabile. Quando non si può ottenere il riposo assoluto nel letto, l'infermo deve essere obbligato a giacere disteso quanto più spesso e quanto più a lungo può durante

la giornata. Occorre anche il riposo mentale, e quindi l'infermo deve essere allontanato dagli affari. Nello stadio acuto la solitudine è molto utile.

Di grande importanza è la dieta dell'ammalato. L'autore prescrive cinque pasti al giorno coll'intervallo di 2 $\frac{1}{2}$ o 3 ore. Egli concede il caffè ed il thé e qualunque altra sorta di cibi purché digeribili, ma proibisce assolutamente l'alcool, poichè esso lascia dietro a sé la stanchezza, e deprime i poteri riparatori del sistema nervoso. In generale è utile il riposo dopo il pasto, ma ad alcuni infermi pare che sia più utile la conversazione. Una gran parte dei disturbi di stomaco dei neurastenici son dovuti alla insufficiente evacuazione, è necessario quindi che un'adatta dieta la renda più facile.

Viene poi l'idro-terapia, e l'autore crede che gli avvolgimenti alla Priessnitz, il mezzo bagno e le spugnature fredde-umide siano sufficienti. Per gli avvolgimenti alla Priessnitz le biancherie dovrebbero essere immerse in acqua alla temperatura della camera dell'infermo, bene spremute ed avvolte intorno al corpo. L'acqua usata non deve essere più calda, anche quando così la desideri l'infermo. Disopra alla biancheria umida va posto una coperta di lana asciutta. L'impacco alla Priessnitz agisce come calmante, e nello stesso tempo serve di stimolo allo stomaco ed alle budella. Il mezzo bagno non sorpassa gli arti inferiori e le natiche, e mentre il paziente è seduto in esso gli vengono applicate doccie alla fronte ed al dorso: questo bagno deve durare 4 o 5 minuti. Esso dovrebbe esser dato subito dopo un leggiero pasto, e l'infermo dovrebbe riposare dopo per circa un quarto d'ora. Nell'asciugare il corpo non occorrono forti fregagioni, non volendo ottenere altro che un effetto sedativo.

La quarta parte della cura generale consiste nella faradizzazione generale con una corrente debole.

Una parte indispensabile della cura è fatta dalla psico-terapia. A questo riguardo bisogna avvertire che le affermazioni fatte dal medico all'ammalato devono essere tutte vere ed a sua perfetta conoscenza, per evitare la possibilità delle contraddizioni le quali infirmerebbero la fiducia dell'ammalato nel curante.

A queste regole generali bisogna aggiungere quelle applicabili ai casi particolari.

La maggior parte dei neurastenici soffre per una imperfetta composizione del sangue. A costoro riesce di somma utilità

la cura ferruginosa ed arsenicale. Nei casi cronici ha grande importanza l'educazione al lavoro, specialmente in quelli di neurastenia traumatica, in cui l'infermo ha perduta l'abitudine di lavorare.

A. M.

ROLLESTON e PITT. — Due casi di emo-pneumotorace. —
(*Medical Press*, 11 febbraio 1900).

Davanti alla società di Londra, Rolleston riferì il caso di un giovane di ventun anno che non aveva sofferto altro precedentemente che dispepsia. La malattia cominciò con diarrea e dolori addominali che durarono due giorni, dopo dei quali l'infermo fu preso subitaneamente da un dolore atroce all'ipochondrio destro che si irraggiava all'ombelico ed alla spalla destra. Ammesso all'ospedale di S. Giorgio 24 ore dopo, egli sembrava moribondo; ma in seguito si sollevò, ed il giorno dopo mostrava i segni fisici di un pneumotorace destro, con considerevole spostamento del cuore. La puntura al lato destro del petto diede esito a sangue e ad aria sotto una considerevole pressione. La morte avvenne per bronchite ed esaurimento otto giorni dopo l'insorgere del dolore acuto. All'autopsia la pleura destra conteneva 60 onces di sangue. Tranne lo stato di collassamento, il polmone era sano. All'esame microscopico non vi erano segni di tubercolosi nè di pleurite. Non vi erano nemmeno segni di emofilia, scorbutico, cirrosi del fegato, aneurisma o traumatismo. Non appariva insomma nessuna causa che spiegasse la presenza del sangue e del gas nella pleura.

L'infermo di Pitt era anch'esso un giovane di diciotto anni che aveva sempre goduto buona salute. Il 15 settembre u. s. ebbe dolore di gola, vomitò tre volte, ed ebbe due scariche alvine, ma per questi disturbi non si curò altrimenti che col restare in casa. Quattro giorni dopo egli uscì a passeggio, ma ben presto fu obbligato a rientrare a causa di un dolore al lato destro del petto ed alla spalla. Il dolore aumentò durante la notte, ed alle 8 antimeridiane del giorno seguente egli era freddo, senza polsi ed aveva dei vomiti. Visitato dall'autore, furono trovati i segni d'un pneumotorace acuto con ottusità alla base destra: il cuore era spinto in alto tanto da battere nel 2° spazio a sinistra della linea mamillare. Le pulsazioni cardiache erano 150; non si avvertiva la pulsazione della ra lineale al polso. Allo scopo di sollevare la grave pres-

sione fu introdotto un tubo di Sauthey nel sesto spazio lungo la linea ascellare coll'intenzione di dare esito al liquido ed al gas facendolo passare in un mezzo antisettico, il che costituisce il metodo migliore per la cura di uno pneumotorace. Si constatò con sorpresa l'uscita di alcune oncie di sangue e poi il tubo rimase occluso da grumi. Dissotturato, venne fuori gorgogliando sangue ed aria. Il dolore e l'affanno aumentarono e non furono sollevati dall'operazione; si concluse da ciò che l'emorragia continuava. Gli fu fatto una iniezione di morfina per acquietarlo, coll'intenzione di tentare nuovamente l'indomani di diminuire la pressione, se l'emorragia fosse cessata. Però l'infermo morì nella stessa notte.

All'autopsia la pleura destra fu trovata ripiena di circa quattro litri di sangue liquido con tanti grumi da riempirne tre volte la mano. Il polmone era strettamente compresso ed il cuore era spinto in alto ed a sinistra. Fu fatto un accurato esame per rintracciare la sorgente dell'aria e del sangue. Non furono trovate perforazioni nè ulcerazioni, nè alcuna traccia di tubercolosi o di lesione infiammatoria o necrotica nel polmone. Il cuore, l'aorta, la pleura ed il polmone erano normali, tranne una bolla enfisematosa del diametro di circa mezzo pollice, rotta, situata presso all'apice del polmone, ed attaccata a questa, vi era un'aderenza rotta anch'essa della grandezza di un ferro da calze, dalla quale il sangue poteva essere uscito, ma nessuna bozza aneurismatica nè alcun grosso vaso aperto era visibile.

Una tale lesione non si trova descritta nella letteratura medica. Ferite da punta sul torace e sui polmoni possono produrre tali effetti, che si può supporre che possano derivare anche da qualche processo acuto che distrugge tanto le pareti di un vaso sanguigno quanto il tessuto polmonare presso alla pleura, come una pneumonite caseosa, una gangrena od un ascesso; ma casi dovuti a cause simili a quelle riscontrate nel presente non pare che sieno ricordati nella letteratura, ad eccezione di uno riferito da Saussier. A. M.

SANDBY. — Vedute moderne intorno al diabete. — (*Medical Press*, n. 3185).

Durante gli ultimi 50 anni molto è stato fatto per lo studio del diabete, per la sua patologia, etiologia e cura. Di tutto quello però che abbiamo appreso il risultato immediato è

stato che la glicosuria o il diabete (parole che non si possono scambiare tra di loro, ma di cui spesso si fa uso indifferentemente in modo da provocare confusione) sono piuttosto sintomi che espressione di condizioni morbose ben definite. Noi ora riconosciamo che malattie di organi e tessuti molto differenti tra di loro possono essere associate alla presenza di zucchero nelle urine, cosicchè la escrezione di esso non implica necessariamente una malattia speciale. Siamo ancora all'oscuro riguardo alle circostanze che rendono i tessuti incapaci a disfarsi dello zucchero che in una forma o in un'altra trova la via di introdursi nella circolazione, e nessuna teoria dà ancora una spiegazione sufficiente di tutti i fatti clinici. Bisogna premettere che il potere di consumare zucchero da parte dei tessuti è variabile. Ogni individuo presumibilmente ha la sua media, oltre la quale il suo organismo non può disfarsi degli idrati di carbonio. Nella condizione morbosa che predispone al diabete questa media è abbassata, e quando la riduzione nella facoltà di consumare zucchero supera un certo grado essa diventa patologica.

Quando un dato individuo è capace di assimilare una quantità di zucchero sufficiente a provvedere ai bisogni del suo organismo, la presenza dello zucchero nelle urine di esso come risultato di una alimentazione eccessivamente ricca in questa sostanza può essere chiamata glicosuria.

Quando il potere di assimilazione dello zucchero scende al di sotto di questo limite si può dire che l'individuo soffre di diabete. Bisogna però bene fissare in mente che la riduzione è relativa e non assoluta. Si trova per esempio che mentre un diabetico è portato al punto da non emettere più zucchero con una alimentazione moderata, in un altro la esclusione più assoluta degli idrati di carbonio non raggiunge lo stesso scopo. La spiegazione più plausibile di questo decadimento del potere assimilativo dello zucchero è che il fegato, per cause che devono essere ancora spiegate, perde la sua facoltà di ritenere il glicogene, e che i tessuti saturi di zucchero non sono più capaci di consumarlo, e così la conseguente glicosuria diviene persistente. Come il dottore Samuelby indicò, non è un compito facile il dare una definizione clinica del diabete che sia nello stesso tempo accurata e comprensiva.

Sino a che ciò non sarà fatto, non possiamo dire di essere

vicini ad una conoscenza soddisfacente della malattia. Per ora essa deve essere per forza definita come una malattia associata a glicosuria persistente o ricorrente, che più o meno presto è accompagnata da sete, poliuria e decadimento della nutrizione. La insufficienza di questa definizione può essere misurata dal fatto che essa non ci mette in grado di decidere in un dato caso se ci è o non diabete. Il diabete inoltre si presenta sotto gradi differenti di gravità. In alcuni casi i sintomi si rendono chiari solamente in una recidiva per la ragione che prima non siamo stati capaci di rilevare la malattia. In altri questa, quantunque persistente, tiene un corso mite per anni, ma anche in questi casi la morte può avvenire inaspettatamente per un attacco di coma.

In molti casi senza dubbio il diabete è la semplice espressione di disorganizzazione e decadimento nervoso, e ciò è specialmente probabile in quelli acuti con una terminazione rapidamente fatale. In altri, come fu già osservato avanti, esso è solamente l'indice che gli organi sono inadeguati alla assimilazione di più che una certa proporzione di idrati di carbonio.

È molto importante il riconoscere a quale classe bisogna assegnare i casi individuali, non solamente per la prognosi, ma anche per la cura. Sandby molto opportunamente insiste sul fatto che la presenza di zucchero nelle urine non è per sé stessa una giustificazione sufficiente per sottoporre l'individuo subito ad un trattamento rutinario. Prima di decidere una tale importante quistione occorre una osservazione più o meno prolungata, ed il primo punto a delucidare è la estensione dei limiti nei quali è stato ridotto il potere di assimilare lo zucchero. Solamente allora può essere adottato un metodo di cura razionale, senza esporre l'infermo al pericolo che accompagna l'astinenza forzata da una importante categoria di sostanze alimentari.

A. M.

RIVISTA DI NEUROLOGIA

MINGAZZINI e PACETTI. — **Studio clinico sulle psicosi neuralgiche.** — (*Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale delle alienazioni mentali*, Fasc. I-II e III-IV, 1899).

Se si istituisce un paragone tra la sintomatologia delle diverse psicopatie da dolore, si può riconoscere che le cefalalgie danno più numerose e più ricche forme psicopatiche; vengono poi le emicranie e da ultimo le prosopalgie ed i dolori extraencefalici. Le forme psicopatiche protratte si verificano più di frequente in seguito a cefalalgia ed a dolori intercostali, più di rado in seguito ad emicrania ed a prosopalgia; le forme abortive sono esclusive della cefalalgia. Nelle psicosi da dolore di origine encefalica predominano le forme allucinatorie, associate ad un grado di confusione mentale più o meno grave; scarseggiano i deliri paranoici. Lo stato angoscioso, associato a depressione ed a delirio, è quasi caratteristico delle psicosi da dolore extraencefalico.

Le malattie in discorso preferiscono l'età corrispondente dal 2° al 4° decennio; non mancano però esempi ad 11 ed a 55 anni. In generale sono più colpiti gli uomini, che le donne, nelle quali poi predominano le forme abortive.

Si potrebbe credere che queste psicosi non fossero l'effetto delle neuralgie, ma si bene una manifestazione isterica od epilettica, in cui la neuralgia o la emicrania rappresentano semplicemente l'agente provocatore. Non pare potersi ammettere, secondo gli autori. Infatti l'andamento parossistico, le allucinazioni visive, terrorizzanti non sono esclusive dell'isterismo, giacché il primo fatto si osserva anche nelle neuralgie e nell'emicrania, ed in quanto alle allucinazioni, desse si verificano pure in altri stati morbosi ed in malati immuni da stimole isteriche. Rispetto poi alla base epilettica può negarsi nelle psicosi neuralgiche sia per la mancanza di veri accessi lenti epilettici (massime accessi convulsivi), per quella dello stato sognante o crepuscolare, dello stupore (propri dei

parossismi psichici epilettici), sia per la deficienza dei segni degenerativi somatici, sia infine per la guarigione ottenuta in queste psicosi con la semplice cura ricostituente e colla abbondante nutrizione, mentre con i bromuri non si ebbe che efficacia sintomatica.

I disturbi mentali nelle psicosi neuralgiche sono vari, come rilevasi dalle storie cliniche riferite dagli autori: presentano fenomeni di esaltamento e di arresto, spesso differentemente associati nel medesimo soggetto. Ora l'unica alterazione mentale è costituita dal sentimento del dolore; altre volte questo sentimento cede il posto ad altri sentimenti più svariati; ora si hanno deliri di allegorizzazione, ora deliri allucinatori, impulsi epilettoidi, deliri paranoidi. Il disordine mentale però è poco profondo; le impressioni esterne continuano a fissarsi, la memoria è spesso conservata, non avendosi la vera amnesia che negli episodi di stupore o nelle forme peracute.

I disordini nella sfera motoria sono rappresentati alle volte da movimenti coordinati ed automatici, alle volte da impulsi determinati dalle percezioni immediate, alle volte da impulsi verbali in rapporto con idee corrispondenti. Non di rado il dolore esalta sentimenti, che già preesistevano, ed allora si compiono atti, sotto l'influenza del parossismo, guidati dal contenuto ideativo preesistente o dalle abitudini professionali. Però — ed è importante notarlo — nella maggioranza dei casi gl'infermi conservano la possibilità di frenare i loro impulsi motori; sicchè in costoro l'automatismo cerebrale non è così sviluppato, come negli epilettici, e le reazioni si distinguono per maggiore mitezza.

Anche i disturbi vaso-motori hanno importanza; essi non sono sempre costanti nella loro intensità, ma alle volte possono influire sulla produzione dei sintomi psichici, come, p. es., le gravi flussioni nei centri encefalici.

Va tenuto presente dal lato psichiatrico-forense che talvolta questi ammalati manifestano impulsi suicidi, specialmente ad ogni esacerbazione della neuralgia; rarissimamente impulsi coprolalici (impulso infrenabile a pronunziare parole sconvenienti). Possono pure manifestare impulsi aggressivi contro le persone; però l'inibizione finisce col trionfare dell'impulso criminoso. Alle volte non si riesce ed allora si verifica una vera scarica motrice, per cui tentativi di suicidio, aggressioni contro le persone, atti clastomanei (rompere gli

oggetti, straziare le vesti ecc.). Tra gli esempi riferiti ne vanno ricordati due: quello di un carabiniere, che essendo in perlustrazione su di una strada col compagno, sotto l'impulso di una intensa cefalalgia, tira colpi di rivoltella in aria nella credenza di uccidere i briganti ed altri ne avrebbe tirati, se non fosse stato trattenuto a viva forza dal compagno stesso; quello di un soldato, che durante il parossismo di una emicrania transitoria leva una finestra per colpire il suo capitano.

Di frequente si osservano gli impulsi aggressivi nelle neuralgie extraencefaliche e talvolta nelle prosopalgie; non si è però mai riscontrato la traduzione dell'impulso in atto, tutto al contrario di quanto si verifica nelle psicosi da cefalalgia e da emicrania. Può dirsi perciò che la violenza degli atti criminali cresce dalle neuralgie extraencefaliche alla prosopalgia, da questa alla cefalalgia e raggiunge il suo massimo nell'emicrania, la quale sotto questo punto di vista avrebbe più intimi rapporti con l'epilessia. Forse, secondo gli autori, il decorso e le origini delle vie centrali nervose potrebbero spiegare questi fatti.

E per vero nella prosopalgia il processo irritativo colpisce di preferenza le estremità periferiche del trigemino; nella cefalalgia è razionale supporre che lo siano le espansioni del trigemino irradiantisi sulla superficie della dura madre; i sintomi poi dell'emicrania rendono logica la ipotesi che siano colpite le fibre del trigemino, che decorrono centralmente, lungo il tronco dell'encefalo. Perciò più facile in quest'ultima la diffusione della irritazione alla corteccia cerebrale, mentre poi nella cefalalgia, nella prosopalgia, nelle neuralgie spinali la irritazione facilmente si estingue lungo il cammino, che deve percorrere prima di raggiungere la superficie dell'encefalo. Così potrebbe spiegarsi perchè l'emicrania può dar luogo a scariche motrici e perchè durante l'acme del parossismo si può avere un vero attacco epilettiforme (Féré, Kraft-Ebing, Sciamanna). Non è quindi improbabile che queste svariate nevrosi funzionali (prosopalgia, cefalalgia, emicrania) rappresentino diverse graduazioni di un identico processo, clinicamente variabile secondo la intensità della causa patogenetica e secondo le condizioni individuali.

Nelle psicosi neuralgiche gli atti e le tendenze criminose oltre all'essere poco frequenti, si risolvono spesso in impulsi, che l'ammalato riesce a frenare, sebbene con difficoltà; che se pure ciò non succede, la scarica motrice si rivela estre-

mamente mite, tanto da poter mettere l'aggressore in condizioni da non nuocere. Manca dunque la energia nella determinazione degli atti criminosi, la ferocia nella loro esecuzione, la insolita violenza, come è dato di osservare nel delitto epilettico. In queste psicosi non si hanno, come in quelle epilettiche, gl'impulsi al furto, all'incendio, all'esibizionismo; esse si distinguono appunto per la uniformità delle azioni criminosi. La stessa mancanza della violenza, della distruzione vale a differenziare le psicosi da dolore dalle così dette *manie transitorie*, le quali da alcuni sono considerate come vere manifestazioni epilettiche.

Come deve regolarsi il perito, chiamato a decidere se un individuo soggetto ad attacchi intensi di dolore, che una volta abbiano determinato lo scoppio di una psicopatia, possa essere riammesso nell'esercizio di un ufficio per sua natura pericoloso? Deve rispondere affermativamente, purchè però l'interessato sia stato sottoposto ad una cura prolungata e razionale. La esperienza dimostra che la psicopatia tende a guarire completamente ed a non recidivare, se l'infermo viene messo in condizioni favorevoli. Si dovrebbe essere in generale più riservati per quelli che soffrono di accessi di emicrania, talvolta ribelli alla cura; però il perito giudicherà sempre nel caso concreto, tenendo conto di tutti gli elementi di fatto ed escludendo soprattutto la esistenza della epilessia.

cy.

LUGARO. — Sindrome uremica simulante un tumore del lobo frontale sinistro. — (*Rivista di patologia nervosa e mentale*, fasc. 3, 1900).

Già da tempo è noto che l'uremia può da sola determinare oltre a svariati disturbi nervosi, anche vere psicopatie. La intossicazione uremica ha spiccata tendenza a manifestazioni con sintomi di focolaio, per cui paresi e paralisi a forma emiplegica o monoplegica, più o meno transitorie (Bonet, Pierret; casi di afasia motrice (Lanceraux, Babinski, ecc.); amianopsia (Pick); cecità psichica (Köppen); sordità verbale (Ballet). Ma essa può manifestarsi ancora con sintomi psichici generali, o di eccitamento motorio generale, confusione mentale, continue e tumultuarie allucinazioni; oppure di rallentamento generale dei processi psichici, mancanza d'iniziativa, lentezza nei movimenti, profonde amnesie, sonnolenza,

cefalalgia, accessi passeggeri di stupore, perdita delle urine e delle fecci. Se ora questi fatti generali pseudo-demenziali si associano a sintomi di focolaio, si possono avere quadri clinici somiglianti a quelli dati dai tumori cerebrali; donde gli errori di diagnosi, di cui è una prova il caso clinico riferito dall'A.

Si tratta di una donna, nubile, di 49 anni, senza precedenti morbose d'importanza, nella quale la sifilide poté essere del tutto esclusa. Per essa fin dal primo esame si affacciò alla mente la probabile diagnosi di un tumore del lobo frontale di sinistra, inducendo in questa la protratta e continua cefalalgia, le vertigini, il vomito, il disturbo della favella, l'asimmetria pupillare, il graduale pervertimento del carattere, i segni dell'indebolimento mentale, lo stato di torpore e di apatia, i disturbi dell'equilibrio. La diagnosi veniva confermata dal successivo decorso dei sintomi. Infatti quelli specialmente psichici subirono un progressivo peggioramento; crebbe l'apatia, persistè l'asimmetria pupillare, si aggravarono i disturbi dell'equilibrio con la tendenza a cadere costantemente all'indietro; l'ammalata più non parlò, non intendeva quanto le veniva detto, non accusava i propri bisogni, perdeva urina e fecci, bisognava imboccarla per nutrirla; sopravvenne lo stato comatoso con elevazione della temperatura (39°,2 C.), senza fatti polmonali rilevabili, stato, che protrandosi per quattro giorni pose fine al quadro sintomatico.

I disturbi generali psichici a lunque decorsero secondo la sindrome, che di frequente si rivela nei tumori cerebrali di qualche estensione; il disturbo della favella si mostrò come uno dei sintomi più precoci e perciò non poteva riferirsi al disturbo psichico generale; l'asimmetria pupillare era già stata notata specialmente nei tumori del lobo frontale da Bianchi, Tambroni ed Obici, Clarke; il disturbo dell'equilibrio sebbene non caratteristico delle lesioni dei lobi frontali, pure è molto frequente nelle stesse ed induceva nella diagnosi sopraesposta pel modo come si raggruppava con gli altri sintomi, specialmente con l'afasia motrice. È vero che nel caso riferito non si poterono praticare né l'esame delle urine, né quello del fondo oculare; ma il primo, se pur possibile, avrebbe potuto al più far pensare alla possibilità di un'accidentale associazione morbosa con l'uremia; il secondo sarebbe anche esso riuscito poco decisivo, essendo talvolta difficile differen-

ziare in modo sicuro la nevrite ottica da tumore cerebrale dalla retinite albuminurica (Oppenheim, Bruns).

Intanto la necropsopia nulla rivelò di macroscopicamente alterato né al lobo frontale sinistro, né in altra parte dell'encefalo; non lesioni macroscopiche dei vasi, la pia alquanto iperemica; il rene destro congenitamente aplasico e non impiccolito per progressivo raggrinzamento. L'esame microscopico dimostrò che le cellule nervose erano tutte indistintamente più o meno impoverite nel loro contenuto di zolle cromatiche e che quelle, che restavano, erano più pallide del normale ed a contorni indistinti; che in quelle piccole, specialmente dello strato profondo della corteccia, si notava la presenza di una grossa zolla di pigmento giallo, che occupava buona parte del citoplasma, fatto questo eccezionale nei soggetti normali, frequente invece nelle affezioni croniche della corteccia; che la stessa alterazione cromatica si riscontrava nelle cellule nervose del midollo; che nei reni era notevole un processo di glomerulite cronica, il quale colpiva gran numero di glomeruli in proporzione presso a poco uguale nei due reni e che in molti era ancora alla fase iniziale, in altri già assai avanzato in modo da alterare completamente il glomerulo e ridurlo ad una massa ialina con scarsi nuclei.

Il rapporto diretto di causa ed effetto tra le lesioni renali ed i fenomeni psicopatici era dunque indiscutibile nel caso riferito. Il processo nefritico per sé non era grave, ma acquistava importanza pel fatto della ipoplasia renale, per cui era facile aversi una insufficiente funzione; la natura cronica dello stesso spiegava l'insorgere graduale e progressivo dei fenomeni uremici. L'A. cerca pure di spiegare la natura ed il significato probabile della presenza anormale di pigmento nelle piccole cellule nervose dello strato profondo della corteccia, ammettendo che desso rappresenta un prodotto di ricambio di difficile eliminazione, il quale formandosi in modo eccessivo per disturbi nutritivi della cellula si riscontra con maggiore frequenza ed in quantità superiore nell'età senile e nelle affezioni croniche del sistema nervoso.

L'assenza dell'edema cerebrale sta a dimostrare che dei due fatti, generalmente invocati per spiegare i disturbi cerebrali dell'uremia, cioè, l'edema e l'intossicazione, quest'ultima avrebbe maggiore importanza, mentre la presenza o l'assenza della prima varrebbe solo a modificare il quadro clinico. La gravità poi dei sintomi psichici, che possono presentarsi per

una lesione renale, deve far pensare che certamente gli effetti di questa debbono influire non poco sul decorso di quelle malattie mentali, nelle quali la lesione renale non è la causa prima della psicopatia. cq.

A. CRISTIANI. — Le fine alterazioni del midollo e radici spinali, dei nervi periferici nello stato epilettico. —
(*La Clinica Moderna*, n. 51, 1899).

Queste ricerche anatomo-patologiche, fatte dall'A. nel manicomio di Lucca in tre giovani soggetti morti in stato epilettico, confermerebbero la origine tossica della epilessia.

Nei tre soggetti si poteva escludere ogni infezione od intossicazione, eccettuata l'auto-intossicazione produttrice delle convulsioni epiletiche, e qualsiasi malattia fisica intercorrente. In essi lo stato epilettico ebbe la durata dai 2 ai 6 giorni con convulsioni motorie seriali, vertigine, deliri sensoriali, violenta agitazione (2 casi) o semistupore (1 caso).

Del midollo spinale furono studiati, seguendo i recenti metodi di tecnica istologica, le regioni cervicale, dorsale e lombare, nonché le rispettive radici anteriori e posteriori; dei nervi il moliano, lo sciatico, l'oculo-motore-comune.

Le alterazioni cellulari riscontrate vanno dalla cromatolisi parziale a quella completa con totale distruzione della cellula, passando tra le diverse fasi della cromatolisi diffusa; queste sono meno diffuse, meno gravi nelle cellule delle corna posteriori. Le alterazioni delle fibre sono pur esse di natura parenchimale degenerativa e colpiscono tanto le radici anteriori, quanto quelle posteriori e i nervi periferici. I vasi non appaiono alcun infiltramento nucleare od ispessimento e degenerazione delle pareti; la nevroglia ed il connettivo sono normali.

Le lesioni riscontrate sono identiche a quelle notate nella epilessia sperimentale da assenzio, in varie psicosi tossiche, negli avvelenamenti; si possono dunque patogeneticamente considerare come originate dalle localizzazioni degli agenti tossici, causa della epilessia, sul midollo spinale, sulle radici e sui nervi periferici, senza però negare la parte che spetta alla degenerazione determinata nella radici stesse e nei nervi periferici da quella primaria dei loro centri di origine.

Secondo l'A., sono queste alterazioni, che danno luogo ai vari disturbi sensitivi, motori, trofici, ecc., che poi alla lor

volta portano abbondante materiale allo svolgimento delle idee deliranti, delle allucinazioni, dei deliri cenestetici, sensoriali, insomma al complesso fenomenologico, che costituisce il quadro clinico dello stato epilettico. La epilessia quindi dovrebbe considerarsi non più come una malattia del solo cervello, ma sì bene come una malattia universale del sistema nervoso, dell'organismo, pari a quanto oggi si è riconosciuto per molte psicosi (paralisi generale, psicosi polineuritica, delirio acuto, ecc).

cg.

ZUCCARELLI. — Cura della neurastenia. — (*Rivista Sperimentale di Freniatria e Medicina legale delle alienazioni mentali*, fas. III-IV, 1899).

Questa comunicazione dell'A. venne fatta al X Congresso della Società Freniatrica Italiana (Napoli, ottobre 1899).

Egli comincia col distinguere gli stati di esaurimento nervoso transitorio per lavori eccessivi da quelli, che hanno per base la predisposizione ereditaria e che perciò sono di difficilissima guarigione. Attribuisce la neurastenia al ristagno nei tessuti delle sostanze derivanti dall'alterato metabolismo, le quali per la tale ereditaria non trovano condizioni opportune di affinità e di combinazioni per poter essere eliminate. Il pratico non deve fossilizzarsi in due o tre metodi di cura, ma sì bene cercare ed individualizzare. Così l'A. ha avuto buoni risultati dall'uso della *piperazina* Schering, forse perchè questa scioglie l'acido urico e quindi attiva il ricambio materiale, favorendo la eliminazione delle sostanze ristagnate; non si è avvantaggiato dell'uso della *spermina* Pöhl. La vera cura è quella sociale.

cg.

D'ABUNDO ed AGOSTINI. — Intossicazioni ed infezioni nella patogenesi delle malattie mentali e delle neuropatie, anche nel riguardi terapeutici. — (*Il Manicomio moderno*, n. 3, 1899).

Dagli AA. venne presentata una relazione sull'argomento al X Congresso della Società freniatrica italiana (Napoli, ottobre 1899), sintetizzandosi dal primo tutte le teorie esistenti al riguardo, dal secondo facendosi una breve rassegna dei

diversi lavori pubblicati in questi ultimi tempi. Le principali conclusioni dagli stessi ammesse, possono riepilogarsi nelle seguenti:

Nella patogenesi delle malattie nervose le infezioni e le intossicazioni rappresentano l'elemento più frequente, sensibile, attivo, in tutte le età della vita intra ed extrauterina.

La eredità infettivo-tossica (sifilide, alcool, ecc.) rende più facile nei discendenti la evoluzione di neuropatie infettivo-tossiche con classiche basi anatomo-patologiche. Così pure le infezioni e le intossicazioni nei genitori o nella madre durante il periodo gestatorio spessissimo determinano nel feto notevole ritardo nei processi di mielinizzazione dei diversi sistemi di connessioni nervose.

Alcune forme neuropatiche degenerative spesso sono da ritenersi dovute a difettose organizzazioni cerebrali e spinali, le quali sono derivate da processi patologici embrionali guariti. Inoltre le infezioni e le intossicazioni del sistema nervoso rendono più facile la evoluzione d'intossicazioni secondarie, che servono di alimento, di rinforzo, di complicazione alla fenomenologia clinica, dando un complesso di forme dovute a polintossicazioni.

L'azione degli agenti infettivi e tossici può esplicarsi in qualsiasi parte del sistema nervoso, dando luogo a localizzazioni centrali o periferiche, sistematiche o disseminate, a neuro-psicosi acute o croniche. Il tipo clinico più frequente dell'azione infettivo-tossica è la confusione mentale; però altre forme psicopatiche possono avere la stessa origine. Per es. il delirio acuto può ritenersi come una manifestazione clinica determinata da diversi agenti infettivo-tossici; così pure la origine infettivo-tossica della paralisi progressiva va sempre più raffermandosi in seguito alle varie ricerche istituite.

Le manifestazioni cliniche delle infezioni e delle intossicazioni del sistema nervoso sono la conseguenza di disturbi nutritivi più o meno accentuati, i quali però in determinate fasi possono reintegrarsi, anche quando la sintomatologia faceva dubitare della guarigione. In attesa di nozioni precise circa la singole cause morbose, la terapia dev'essere principalmente rivolta a favorire la eliminazione dei prodotti tossici, cercando di neutralizzare o per lo meno di mettere ostacolo alla produzione delle intossicazioni secondarie.

Ed a proposito delle intossicazioni nella genesi delle psicopatie, il prof. Angiolella ha fatto rilevare come una sorgente

di sostanze tossiche possa essere rappresentata dallo stesso sistema nervoso, quando, in seguito ad eccessivo o anormale lavoro, le sostanze di eliminazione del suo ricambio materiale si producono in quantità maggiore della normale oppure alterate nella qualità. Ciò spiegherebbe la genesi di molte psicopatie per eccesso di lavoro cerebrale e specialmente quella della paralisi generale, la quale non di rado si determina per *surmenage*, senza l'intervento della sifilide o dell'alcool, e si estende nelle classi incolte e nelle provincie agricole, appunto perchè oggi anche queste si risentono delle difficoltà della lotta per l'esistenza.

La trasmissione ereditaria delle suddette anomalie del ricambio materiale potrebbe spiegare la origine di molte psicosi, di molti disturbi neuropatici costituzionali, nonchè la predisposizione alle neuropatie ed alle psicopatie.

cy.

GARBINI. — Contributo alla conoscenza delle paralisi progressive post-tabetiche. — (Il Manicomio moderno, n. 2 e 3, anno XV).

L'A. dopo avere illustrate le storie cliniche di vari casi studiati nel manicomio privato di Messina, viene alle seguenti conclusioni non prive d'interesse pratico:

a) In Italia la paralisi progressiva post-tabetica è rara e soltanto il 3,43 p. 100 dei paralitici furono prima tabetici. Non può quindi accettarsi pel nostro paese quanto fu da altri asserito, che, cioè, l'esito della tabe in paralisi progressiva sia abbastanza frequente.

L'età più favorevole allo svolgimento della malattia è tra i 30 ed i 40 anni, e dai casi avuti si può asserire che la tabe rende veramente più precoce lo sviluppo della paralisi progressiva.

Più predisposto è il sesso maschile; le classi abbienti meno della metà o dei due terzi di quelle non abbienti, nelle quali le grandi perdite organiche per le fatiche e per gli strapazzi, non compensate da abbondante nutrimento, rappresentano vere cause predisponenti alla malattia.

b) La principale predisposizione alla paralisi progressiva è data dalla tabe ereditaria, che non manca mai, come è stato confermato anche da altri (Mairet e Vires, Näcke, Charcot). Vengono poi tra le cause predisponenti acquisite

la sifilide, l'alcool, gli eccessi diversi, le cause morali; la sifilide è più frequente nella paralisi progressiva post-tabetica, che in quella classica; l'abuso dell'alcool in un individuo tabetico aumenta la predisposizione alla paralisi; dicasi lo stesso degli abusi venerei, degli eccessi di lavoro mentale (strapazzo cerebrale di Morselli), dei patemi d'animo.

Però nessuno dei fattori suddetti sembra capace di produrre da solo la malattia; sicchè nella etiologia della medesima dovrebbe parlarsi di *concause*, non di *cause*.

c) La tabe s'inizia con maggiore frequenza a carattere dorso-lombare e la forma clinica prevalente nelle paralisi post-tabetiche è la maniaca. La durata della stessa è varia, da un anno e mezzo a vari anni. Non si può con esattezza stabilire il periodo d'incubazione della tabe, perchè le supposte cause determinanti sono molteplici e ripetute. Solo può dirsi per la sifilide che delle prime manifestazioni della lue ai primi sintomi tabetici corre dai 6 ai 10 anni.

Il tempo poi, che passa tra il manifestarsi della tabe e lo inizio della paralisi progressiva, oscilla nel maggior numero dei casi tra i 3 ed i 5 anni.

La paralisi progressiva post-tabetica pare abbia una durata minore della paralisi progressiva genuina; dà la morte in 12 a 24 mesi.

d) Le lesioni anatomiche della paralisi progressiva post-tabetica sono quelle della tabe e della paralisi progressiva insieme riunite. cq.

GILLES DE LA TOURETTE e I. CHARCOT. — **La sindrome di Benedikt.** — (*La semaine médicale*, n. 16, 1900).

Gli AA. dallo studio di sei casi clinici, i soli finora conosciuti nella scienza, vogliono tracciare la storia clinica e dare la interpretazione anatomica di questa singolare manifestazione, che Benedikt per primo descrisse nel 1889 e che Charcot richiamò in onore nel 1893, chiamandola appunto *sindrome di Benedikt*.

Dessa consiste nella paralisi del 3° paio, associata ad emiplegia incrociata ed a tremore delle parti paralizzate. Le condizioni etiologiche, che possono determinarne la evoluzione sono varie; infatti la tubercolosi, i focolai di rammolimento, le emorragie intra ed extrapeduncolari, localizzate alla

regione dei peduncoli cerebrali, a livello della emergenza o delle origini del n. motore-oculare-comune, possono dare paralisi dello stesso con emiplegia incrociata, accompagnata da tremore. L'età, il sesso, la natura stessa della lesione non hanno alcuna influenza sulla origine di questa sindrome, la quale può insorgere in modo lento, preceduta da cefalalgia premuntoria della durata di qualche mese, od anche all'improvviso con ictus apoplettiforme, capace di determinare il coma per vari giorni di seguito.

Quasi sempre si ha dapprima la emiplegia, destra o sinistra, che dopo poco si accompagna alla contrattura e qualche volta all'emianestesia. Contemporaneamente si verificano i fatti di paralisi del 3° paio al lato opposto della emiplegia, fatti, che restano pur essi permanenti, subendo alle volte un certo miglioramento. La paralisi del 3° o è completa, od incompleta limitandosi soltanto a qualche muscolo e senza ptosi; può associarsi alla paralisi del motore-oculare-comune del lato opposto, a nistagmo, a neuro-retinite (3 casi); lo stato della pupilla è variabile, ora mostrandosi midriatica, ora miotica; più spesso la reazione luminosa e quella accomodativa sono abolite.

Il tremore comunemente sorge con l'emiplegia, di rado si è mostrato più tardi; desso d'ordinario si presenta sotto una forma intermedia tra l'emicoorea e l'emiatetosi; talvolta si rassomiglia in certo modo al tremore della paralisi agitante od a quello della sclerosi a placche, esagerandosi però sempre nei movimenti intenzionali. Colpisce le membra, qualche volta il collo ed il tronco, determinando una specie di barcollamento del corpo nel senso laterale; può essere così intenso ed attivo, da dar luogo ad escoriazioni susseguite da cicatrici alle membra colpite, in specie le mani, pel fregamento di queste parti alle superficie circostanti.

Di rado si hanno altri fatti ad lizionali (titubazione, accessi epilettici), dovuti alla estensione od anche alla molteplicità delle lesioni; fatti però, sui quali risalta sempre l'insieme della sindrome caratteristica.

La evoluzione completa ora è rapida, ora molto lenta, sembrando alle volte stazionaria od anche subendo qualche miglioramento; del resto ciò non toglie che le manifestazioni sintomatiche esposte non impediscano singolarmente di attendere alle necessità della vita giornaliera; donde la gravità della prognosi.

La sindrome in discorso si avvicina di molto a quella di Weber (paralisi alterna superiore), ma in questa manca il tremore; potrebbe confondersi colle emiplegie accompagnate da tremore, nelle quali però manca la paralisi del 3° paio; oppure con i casi di emicorea o di emiatetosi postemiplegiche, od anche con i casi di sclerosi a placche, nelle quali le manifestazioni avessero preso soprattutto la forma emiplegica (fatto per vero non frequente); ma starebbe sempre a differenziarla la natura del tremore.

Questo senza dubbio è sotto la dipendenza di una lesione organica, localizzata come sopra è stato esposto. In ogni modo è dovuto all'azione del fascio motore o fascio piramidale, solo capace di determinarlo, fascio, che passa pel piede del peduncolo, ov'è localizzata la lesione anatomica; e siccome il tremore può rivestire varie forme, tutte però molto ravvicinate le une alle altre, così è lecito supporre che la lesione produttrice agisce sul peduncolo stesso in vario modo. Gli AA. credono di poter ammettere che se il tremore clinicamente si riavvicina a quello della sclerosi a placche, allora il fascio piramidale è distrutto; se invece si rassomiglia a quello della paralisi agitante, allora desso è semplicemente irritato. Questa opinione sarebbe convalidata dal fatto che in un caso di loro osservazione, susseguito da morte, nel quale l'insieme del quadro clinico e specialmente il tremore fece commettere un errore di diagnosi in favore della paralisi agitante, l'autopsia dimostrò appunto un tumore, grosso quanto una nocciuola, compreso del tutto nel peduncolo e che si estendeva verso la parte esterna e posteriore, senza però arrivare al fascio piramidale.

Ulteriori osservazioni potranno risolvere la quistione circa la patogenesi del tremore; gli AA. intanto hanno potuto tentare una descrizione generale della *sindrome di Benedikt*, la quale merita di occupare un posto tutto affatto speciale nella nosografia medica. cq.

RAYMOND e JANET. — **Nota sull'isteria destra e sull'isteria sinistra.** — (*Rivista di neurologia*, n. 23, 1899).

Gli AA. hanno studiato 388 malati d'isterismo, distinguendoli dapprima secondo la localizzazione dei sintomi e poscia secondo la qualità dei sintomi stessi, cioè, motori, sensitivi, sensoriali, psichici, ecc.

Hanno riscontrato i seguenti fatti:

1° sono più numerosi gl'isterici, che presentano sintomi e stimate predominanti in modo assoluto al lato sinistro del corpo a paragone di quelli, che presentano sintomi e stimate predominanti al lato destro, e di quelli, nei quali i medesimi non si possono bene e regolarmente localizzare più all'uno che all'altro lato;

2° i disturbi della parola hanno un predominio enorme nell'isterici colpiti principalmente a destra del corpo, fatto del tutto simile a quanto succede nelle afasie organiche. Inoltre negli stessi si osservano pure con grande predominio i disturbi respiratori, la polipnea, il singhiozzo, la tosse, il riso, ecc.

Quest'ultimo fatto inclina gli AA. ad ammettere una certa intimità tra le funzioni del respiro e del linguaggio, nel senso che in tali ammalati le prime, al pari delle seconde, possono essere turbate nei loro elementi più elevati, in rapporto con le funzioni psicologiche dell'emozione e dell'attenzione.

eq.

TANZI. — Singolare stato delle pupille in un caso di paralisi generale al suo inizio. — (*Rivista di patologia nervosa e mentale*, n. 9, 1899).

Finora sono stati osservati tre casi di rigidità pupillare intermittente nella tabe (Eichorst, Trenpel), e pare mai nella paralisi generale, nella quale la ineguaglianza e la rigidità pupillare variano con l'aggravamento progressivo della malattia. Però siccome i sintomi psichici spariscono nelle lunghe remissioni, così può darsi che i sintomi somatici, specialmente i fatti pupillari, possano ristabilirsi quando non sono che disturbi funzionali, rappresentanti clinicamente lesioni anatomiche riparabili. Infatti nel caso riferito dall'A., in cui i sintomi pupillari furono seguiti con attenzione speciale, si osservò appunto la loro scomparsa ed il successivo ritorno a varie riprese, seguendo le oscillazioni dei disturbi psichici.

Si tratta di un uomo di 50 anni, ricoverato nel manicomio per una crisi di agitazione, che marcava il cominciare apparente della paralisi generale. Presenta la pupilla destra più piccola della sinistra ed in stato di rigidezza. Intanto dopo dieci giorni mentre succede la calma nei disturbi psichici, le pupille tornano simmetriche e reagiscono bene alla

luce; ma dopo un'altra settimana ricompariscono i disturbi psichici e con essi si nota che la pupilla destra ritorna rigida e più piccola della sinistra. Durante sei settimane le condizioni mentali e pupillari non cambiano; più tardi l'ammalato riacquista la sua lucidità di mente e le pupille recuperano la loro reazione e la loro simmetria. Queste alternative di remissioni e di esacerbazioni nei fatti psichici, accompagnati sempre dalla scomparsa e ricomparsa di quelli pupillari, si sono ripetute due volte ancora.

Dopo un anno l'ammalato in stato di apparente guarigione è messo fuori dal manicomio e le pupille sono perfettamente uguali; ma un novello periodo di agitazione con la ineguaglianza pupillare si è avuto dopo due anni di remissione. La calma è tornata, non così la salute mentale; le pupille sono rimaste disuguali e la destra è sempre rigida e più piccola della sinistra.

Il parallelismo cronologico rigoroso della evoluzione del disturbo mentale e dei fatti pupillari nel caso riferito afferma la loro comunanza di origine; la diversità certa della sede della lesione, di cui essi sono la espressione, esclude qualsiasi idea di causa d'inflammazione locale e fa pensare alla azione d'un tossico. È questa del resto l'opinione di Kraepelin, che mette la paralisi generale tra le malattie dipendenti da un'alterazione di nutrizione, le quali si comportano riguardo agli elementi nervosi come le intossicazioni. Le esacerbazioni e le remissioni dei sintomi della paralisi generale starebbero a rappresentare le oscillazioni della tossicità ed il tossico, dopo esser rimasto per lungo tempo la causa dei sintomi puramente funzionali, finisce per determinare la morte dell'elemento anatomico e la perdita definitiva della sua funzionalità.

cy.

CAMIA. — Due casi di psicosi consecutive ad influenza, con autopsia. — (*Rivista di patologia nervosa e mentale*, n. 3, 1900)

La letteratura sulle psicosi consecutive ad influenza data quasi esclusivamente dalla pandemia, che, dopo un lungo periodo di silenzio, inferì nell'anno 1890.

Le forme cliniche riferite sono svariate; melancolia, mania, ipocondria, confusione mentale, demenza acuta, frenosi sensoriale, psicosi astennica, stupore, delirio acuto, delirium tre-

mens, psicosi neurastenica ad idee fisse, paralisi progressiva, paranoia acuta, nona. Mentre tutti gli autori sono di accordo nell'ammettere che non esiste una psicosi speciale da influenza, pochi si pronunciano sulla quistione se questa malattia agisca come causa diretta della psicosi, oppure come semplice causa occasionale, od anche nell'un modo e nell'altro.

L'A. riferisce le storie cliniche ed i reperti anatomo-patologici dei due casi da lui studiati durante la epidemia dello scorso anno e nei quali si ebbe il tipico quadro del *delirio da collasso* di Kraepelin, forma di amenza, che si distingue per maggiore tumultuarietà di sintomi, per maggiore brevità di decorso e per un nesso più evidente con la malattia pregressa. La psicosi sopraggiunse in seguito ad influenza ed il relatore crede di poter venire alle seguenti conclusioni:

1° la influenza nel provocare una psicosi non agisce in modo diverso dalle altre malattie infettive, giacchè essa determina l'alterazione mentale in soggetti fortemente predisposti con un meccanismo simile;

2° tra le psicosi consecutive ad influenza le forme di confusione acuta sono le più frequenti, ed è probabile che sole in queste dessa agisca come causa diretta;

3° l'esame macroscopico delle meningi, dell'encefalo e del midollo non rivela, che una forte iperemia arteriosa;

4° il quadro anatomico delle psicosi causate direttamente dall'influenza è quello di una intossicazione acuta; perciò degenerazione grassa del fegato e dei reni, lesioni a tipo acuto della sostanza cromatica delle cellule dei centri nervosi. La intossicazione molto verosimilmente è dovuta a tossine post-infettive.

cy.

J. ABADIE. — **Ptosi intermittente isterica.** — (*La semaine médicale*, n. 8, 1900).

La vera ptosi paralitica di natura isterica è stata messa in dubbio dalla maggioranza dei neurologi, i quali vogliono che in molti casi riferiti non trattavasi già di paralisi del m. elevatore della palpebra superiore, ma di semplice blefarospasmo. Orbene l'A. recentemente ha avuto l'occasione di osservare due casi di vera ptosi isterica in soggetti, i quali, in seguito ad una violenta emozione hanno presentato dei disturbi oculari, ripetutisi poi sotto impressioni morali; consistevano

questi unicamente in accessi di occlusione bilaterale delle palpebre, della durata di qualche minuto e solo raramente di qualche ora ed anche di qualche giorno. Durante le crisi le due palpebre superiori cadevano inerti davanti i rispettivi globi oculari, ricoprendoli completamente in un soggetto, lasciando una piccola fessura nell'altro, attraverso la quale la visione era possibile quando l'inferma arrovesciava indietro il capo e dirigeva in basso i globi stessi.

Le palpebre intanto non erano animate da alcuna scossa durante la crisi; esse restavano lisce e flaccide, non opponendo resistenza alcuna al dito, che cercava di sollevarle — mezzo semplice, cui ricorrevano le inferme per guardare. Il fenomeno in una di queste poteva provocarsi col tirare leggermente in basso la palpebra superiore e col mantenerla per qualche secondo in contatto con quella inferiore; la ptosi così provocata era simile a quella spontanea, però aveva maggiore durata.

La pressione esercitata sulle due regioni preauricolari, in corrispondenza del punto di emergenza del n. facciale, faceva cessare il fenomeno, sia spontaneo, sia provocato. Tutti i rimedi terapeutici per combattere questi accessi di ptosi erano riusciti senza effetto.

Si trattava adunque di paralisi del m. elevatore della palpebra superiore, non di blefarospasmo, non notandosi alcun segno di contrazione dell'orbicolare delle palpebre; era di natura isterica, perché in soggetti isterici, che non presentavano alcun sintomo di lesione organica, d'infezione e d'intossicazione. Non poteva trattarsi di stato ipnotico, mancando qualsiasi alterazione dello stato psichico in tutti i momenti della crisi.

L'A. riferisce di non aver riscontrata la caratteristica della intermittenza del fenomeno, che in una sola osservazione registrata dal medico inglese Cooke, nella quale poi la ptosi coincideva con l'apparizione di disturbi dismenorroidici.

cg.

ROCHER. — Anestesia oculare nella tabe. — (*Journal de médecine*, 1899).

L'A. presenta alla Società d'anatomia di Bordeaux un uomo, della età di 48 anni, con i principali segni della tabe, quali i dolori a cintura e folgoranti, l'abolizione dei riflessi faringeo

e rotulei, il segno di Argyll-Robertson, i disturbi gastro-intestinali accentuati, il laringismo, le vertigini, l'atassia delle membra superiori ed inferiori.

Inoltre faceva rilevare un segno caratteristico, qualche volta riscontrato in altri tabetici; e cioè, l'anestesia oculare. Infatti premendo fortemente gli occhi del soggetto e spingendoli verso il fondo della cavità orbitaria, non si provocava la benchè menoma sensazione dolorosa, mentre nei soggetti sani la compressione determina un dolore vivo ed intenso.

L'A. riferisce come in alcuni tabetici si può avere la semplice ipoestesia, mentre in altri la vera anestesia oculare; questo segno ora è unilaterale, ora bilaterale e può trovarsi nei periodi differenti della malattia. Desso rientra nel gruppo delle anestesi viscerali, così spesso riscontrate nell'atassia locomotrice.

L'ammalato presentato non aveva nè anestesia epigastrica, nè quella testicolare. cq.

BABINSKI. — Sul preteso riflesso antagonista di Schaefer. —
(*Archives de Neurologie*, n. 51, 1900).

DE BUCK e DE MOOR. — Probabile identità del riflesso antagonista di Schaefer e del fenomeno di Babinski. —
(*Journal de Neurologie*, n. 5, 1900).

Schaefer aveva fatto notare come in certe gravi affezioni dell'encefalo comprimendo il tendine di Achille tra il pollice e l'indice si determina la forte estensione delle dita del piede nel lato paralizzato, fenomeno, che va distinto dagli altri riflessi perchè si produce nei muscoli antagonisti a quelli, di cui si eccita il tendine, e che, secondo lui, permetterebbe di scoprire la esistenza di un'affezione organica ledente le vie piramidali.

Alcune recenti osservazioni lasciano supporre che questo *riflesso antagonista* di Schaefer non sia altro, che il *fenomeno* di Babinski, il quale si verifica titillando la pianta del piede. Infatti questo autore con la manovra di Schaefer ha avuto la estensione delle dita del piede in molti emiplegici, che presentavano il fenomeno, che porta il proprio nome, non solo ma l'ha anche ottenuto pizzicando semplicemente la cute in vicinanza del tendine di Achille, o pure solleticando la superficie cutanea di altre parti della gamba.

De Back e De Moor riferiscono un caso di loro osservazione, che presentava il fenomeno riflesso sopraindicato e nel quale doveva ammettersi un processo morboso di natura ignota, interessante però esclusivamente la midolla, senza che fosse possibile di determinare una localizzazione cerebrale. Era un'ammalata colpata da paresi di tutti gli arti senza atrofia, nella quale il titillamento della pianta del piede provocava il fenomeno di Babinski ai due lati ed in cui si aveva l'estensione delle dita tanto pizzicando lateralmente il tendine di Achille, quanto solleticando un punto qualunque della cute della gamba.

Parrebbe dunque potersi concludere per la identità del fenomeno di Babinski e del riflesso antagonista di Schaefer, il quale ultimo poi non potrebbe essere considerato come segno patognomonico d'una affezione cerebrale con lesione delle vie piramidali, secondo quanto opinava lo stesso Schaefer. Per determinarlo non occorre sempre di solleticare la pianta del piede, potendosi ottenerlo con l'eccitare in modo abbastanza intenso un punto qualunque della cute della gamba, innervato dallo sciatico.

cg.

G. BIANCONE. — Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio dei tumori delle eminenze bigemine. —
(*Rivista sperimentale di Freniatria*, fasc. III-IV, 1899).

L'A. descrive la sintomatologia di 19 casi clinici raccolti dal 1890 in poi e porta il contributo di un caso di propria osservazione con reperto anatomo-istologico.

I casi di tumori delle eminenze bigemine conosciuti nella letteratura sono finora circa una quarantina. Le forme più frequenti si riferiscono al sarcoma, al tubercolo, al glioma, al gliosarcoma, alla gomma, al lipoma, al cistomixoma; quello studiato dall'A. è un sarcoma parvicellulare.

Preferito il sesso maschile (su 36 casi si ebbero 29 uomini), l'età dai 20 ai 30 anni; dopo il 5.^o anno non fu mai osservato.

Non si può parlare di una sintomatologia propria, giacchè questa varia secondo che il tumore resta localizzato alla sede, oppure si estende più o meno in altre parti. Però hanno grande importanza per la diagnosi, oltre che i sintomi generali propri dei tumori cerebrali in genere, l'andatura barcollante o gli altri fatti di atassia; le paralisi oculari svolgentisi lentamente, bilaterali ma non simmetriche; i disturbi

visivi non dipendenti dalla neurite ottica; i disturbi acustici non riferibili a lesioni periferiche dell'organo dell'udito.

Praticamente riesce sempre molto difficile il differenziare con sicurezza un tumore cerebellare da quello delle eminenze ligemine, mentre invece si possono distinguere con facilità le lesioni del peduncolo, del ponte e del bulbo per la presenza delle paralisi alterne. cq.

L. von DYDYNOWSKI. — La tabe nei fanciulli e suoi rapporti con la sifilide ereditaria. — (Neurol. Centr. Bl., 1° aprile 1900).

L'A. riferisce un caso di tabe da lui osservato in un fanciullo di 9 anni, il cui padre era stato infetto da sifilide all'età di 20 anni e che al momento dello esame presentava diversi sintomi d'una lesione dei centri nervosi.

Nato dopo 5 aborti, fin dal quinto anno fece rilevare come ritenesse malamente le orine, imbrattando le vestimenta e qualche volta orinando a letto; più tardi sopravvenne la debolezza alle gambe, le quali spesso erano colpite da dolori così violenti, da strappare grida all'infermo. La deambulazione nulla presentava di anormale; non atassia; si rilevava però ad un debole grado il segno di Romberg ed ipotonia muscolare. Mancavano i riflessi patellari, quelli cutanei erano normali; lieve ipoestesia delle gambe al tatto ed agli eccitamenti dolorosi; meguauglianza pupillare, la pupilla destra non reagiva del tutto alla luce, mentre quella sinistra reagiva appena.

I fatti notati dall'A. non ammettono dubbio circa la natura della malattia; però le cose non si verificano nello stesso modo in molti casi descritti come tabe e che invece non sono che forme più o meno caratteristiche della malattia di Friedreich. Eliminando questi ultimi ed eliminando pure i casi, nei quali la diagnosi è incerta per insufficienza di sintomi, l'A. non avrebbe trovato nella letteratura che 6 casi di tabe dell'infanzia, 3 riferiti da Remak, uno da Strümpell, uno da Mendel, uno da Bloch. Dessi presentano tutti i sintomi della tabe classica degli adulti, però qualcuno acquista un'importanza tutto affatto speciale e fa difetto nella malattia di Friedreich, donde la possibilità d'una diagnosi differenziale.

I disturbi da parte della vescica rappresentano i prodromi più frequenti della tabe nei fanciulli e così pure l'atrofia del

nervo ottico; invece l'atassia, che è un sintomo principale nella tabe dello adulto, o fa difetto nel fanciullo o è appena accennata, anzi possono passare molti anni prima che la marcia resti alterata in modo sensibile. Un'atassia precoce, estendentesi a tutte le membra, dipende quasi sempre dalla malattia di Friedreich.

Dal punto di vista etiologico, nei casi osservati finora di tabe nei fanciulli si è sempre notata la presenza della sifilde ereditaria; ciò conferma le moderne ricerche di vari autori sui rapporti esistenti tra quest'ultima e la tabe. Il caso riferito dall'A. è poi notevole per il precoce inizio della malattia a 5 anni di età.

cy.

RIVISTA CHIRURGICA



FERRIER. — **Valore della paglia di grano e di avena carbonizzata come materiale di medicazione.** — (*Archives de Méd. et de Pharmacie*, agosto 1899).

Chiunque abbia fatto servizio nei reggimenti di cavalleria, od abbia in altro modo pratica di cavalli, saprà senza dubbio come sia abitudine generale ed inveterata l'adoperare la polvere di carbone per medicare le flaccature. Niente a lunque di strano che si sia pensato ad utilizzare la polvere di carbone di paglia di riso nella medicazione delle ferite in guerra, dove non si può badare troppo per il sottile alla scelta del materiale da impiegarsi. I medici giapponesi dopo aver fatto un largo esperimento della paglia di riso carbonizzata nella guerra cino-giapponese, e con risultati oltre ogni dire soddisfacenti, lo raccomandarono calorosamente come la più perfetta delle sostanze destinate alla medicazione delle ferite d'arma da fuoco, sino al punto da considerare affatto superfluo l'immagazzinare e trasportare in grande quantità materiali molto più costosi come l'ovatta e la garza. In Europa potrebbe sostituirsi naturalmente la paglia di frumento o di avena a quella di riso, ne sarebbe davvero un piccolo vantaggio, dal punto di vista del servizio di sanità militare in

campagna, poter confezionare sul sito il materiale di medicazione, sotto forma di sacchetti di varie dimensioni di carbone di paglia polverizzata.

In Francia la cosa parve già degna del massimo interesse ed il Comitato di sanità militare la fece prendere in esame da diversi sperimentatori e sotto diversi aspetti:

1° come medicatura secca su ferite asettiche dipendenti da atti operativi;

2° come medicatura umida, nei casi di ferite lacero-contuse, provenienti da calci di cavallo o da altri traumatismi;

3° come medicatura grassa sopra ferite o piaghe, sia recenti che antiche.

Le questioni poste furono le seguenti:

Qual'è il modo migliore di carbonizzare la paglia?

La medicatura secca con paglia di frumento o di avena carbonizzata è vantaggiosa come facilità di preparazione, modestità di prezzo, potere assorbente, a lattabilità, elasticità, ecc.?

Presenta inconvenienti dal punto di vista della cicatrizzazione delle ferite?

È sufficientemente asettica?

I sacchetti inumiditi superficialmente sono meglio tollerati che impiegati allo stato secco?

I corpi grassi distesi alla superficie dei sacchetti sono essi capaci d'impedire l'uscita della polvere di carbone attraverso la stoffa dei sacchetti stessi? Quest'intonaco diminuisce il potere assorbente della polvere?

Vi è nessun vantaggio a mescolare al carbone qualche sostanza antisettica come l'iodoforme o il salolo?

I rapporti della scuola di Val-de-Grace e di parecchi ospedali militari, furono concordi nell'ammettere la possibilità di adoperare questo carbone su ferite d'ogni genere, senza disturbare affatto il processo di cicatrizzazione: non lo furono però nel modo di preparare il carbone, preferendo alcuni di far bruciare la paglia a l'aria libera; altri invece in un recipiente metallico ben netto. Come pure a qualcuno parve più adatta la paglia di frumento più grossa, più resistente; ad altri quella di avena. Tutti quanti ne verificarono la mitezza di costo e la facilità di preparazione; come tutti furono ugualmente concordi nel segnalare un inconveniente che essa provoca, e cioè un eritema nei dintorni della ferita, senza però che questo abbia alcuna influenza sul processo di cicatrizzazione. Un tal sistema di medicazione fu da tutti riconosciuto

completamente asettico; di un potere assorbente discretamente elevato, assorbendo ogni sacchetto una quantità d'acqua corrispondente alla metà del suo peso. La vaselina spalmata sulla superficie del sacchetto non ne diminuisce il potere assorbente. L'aggiunta degli antisettici non sembra rendere più attivo il processo di cicatrice. I sacchetti umidi sono meglio tollerati di quelli secchi, ma non hanno di questi maggiore efficacia. La ruvidezza della medicatura è un poco modificata da spolverature con sostanze grasse, ma, per quanto si faccia è sempre meno facilmente tollerabile che quella fatta con garza e cotone idrofilo.

L'A. ha ripreso per conto suo gli esperimenti e le conclusioni alle quali è giunto non sono in ogni parte completamente uguali a quelle sopradescritte. Egli ha adoperato i sacchetti uguali a quelli regolamentari in uso presso l'esercito giapponese, cioè:

1° grandi; metri 0,20 di lunghezza, metri 0,15 di larghezza, metri 0,02 di spessore;

2° mezzani, metri 0,13 di lunghezza, metri 0,10 di larghezza, metri 0,02 di spessore;

3° piccoli; metri 0,10 di lunghezza, metri 0,05 di larghezza; metri 0,02 di spessore;

il cui peso medio è risultato da 16 a 20 grammi per i primi, da 9 a 10 per i secondi, e da 3 a 5 per gli ultimi.

La resa in carbone equivarrebbe secondo l'A. ad $\frac{1}{10}$ della paglia bruciata e quindi il prezzo di ogni sacchetto sarebbe addirittura minimo.

Usati come medicatura secca nei casi di ferite d'arma da fuoco, sospette d'infezione, cre le che siano di un grande vantaggio. Su un caso di fratture delle ossa della mano per colpo d'arma da fuoco, coll'applicazione della medicatura al carbone ottenne uno splendido risultato.

Il potere assorbente di ogni sacchetto sarebbe molto più grande di quello sopra menzionato, ritenendo che possa assorbire una quantità d'acqua superiore al peso del sacchetto stesso.

Ammette egli pure che l'applicazione di vaselina alla superficie dei sacchetti non disturbi il processo di cicatrice; ma col calore del corpo umano la vaselina fonde rapidamente e lascia passare attraverso le maglie del sacchetto la polvere di carbone, che forma ai bordi della ferita un intonaco nerastro, brutto a vedersi e difficile a togliersi. Quando poi

i sacchetti non sono spalmati di vaselina la polvere filtra più facilmente e sporca la ferita, ma è più facile a togliersi con una semplice lavatura; però la medicatura secca è molesta al ferito per la sua ruvidezza e per il suo poco adattamento alle sinuosità della parte lesa.

Sotto il rapporto dunque della inorbidità della medicatura e della pulizia della piaga non può farsi il confronto tra la medicatura al carbone e quella alla garza e al cotone idrofilo o alla stoppa.

Non possono però disconoscersi i grandi vantaggi della medicatura al carbone di paglia, facile a prepararsi, di prezzo modico, con proprietà asettiche per nulla inferiori agli altri materiali di medicazione, con un potere di assorbimento non indifferente, e che potrebbe quindi esser considerato come un materiale indispensabile di riserva, in campagna dove, come a tutti è noto, per grandi che sieno, le provviste sanitarie sono sempre deficienti. . c. f.

TREVES. — La battaglia di Tugela. — (*Centralblatt für Chir.*, n. 17, 1900).

Il dott. Treves, il quale colla carica di chirurgo consulente fu addetto ad un ospedale di guerra dopo il fatto d'armi di Tugela, ci riferisce succintamente le proprie osservazioni medico-chirurgiche sui feriti provenienti da quella battaglia.

Nel loro maggior numero le ferite che si ebbero ad osservare o trattare erano prodotte da proiettile di fucile Mauser, poche da frammenti di granate e pochissime da palle di shrapnel.

Treves ritiene il proiettile Mauser il meno offensivo. La sua azione è dipendente dalla distanza di tiro. Alla distanza di 1500 a 2000 yards, esso penetra nel corpo come un ago. In un caso un proiettile Mauser era penetrato attraverso la media falange del 4 e 5 dito della mano producendo quattro piccole ferite cutanee come pure una frattura d'ambidue le ossa. La ferita andò a guarigione senza complicanze e con mobilità delle articolazioni delle dita. Però come esempio ben diverso si riferisce anche il caso di un ferito d'arma da fuoco all'omero, in cui l'osso fu fratturato in 23 frammenti.

Nel colpi vicini il proiettile suole frammentare le ossa in molti pezzi. Nelle ferite del ventre il foro d'entrata è assai piccolo, quello d'uscita ha la forma di una piccola fessura. In moltissimi feriti al ventre l'autore non osservò gravi sintomi

non ostante che la lesione intestinale sia stata accertata dalla presenza di sangue nelle feci. Le ferite dell'intestino sono per regola piccole e possono essere chiuse con 3 o 4 punti di sutura.

Molti colpi d'arma da fuoco interessanti il fegato ed i reni non erano causa di gravissimi fenomeni; p. es. in un ufficiale una palla di shrapnel era penetrata nel fegato e in un rene. Ebbene, in questa grave lesione non si ebbe ad osservare che una leggera timpanite, una lieve ematuria ed un mediocre collasso.

Parimenti si osservò in diverse ferite del cranio un andamento benigno e scevro da gravi disturbi. In generale anche le operazioni per la cura di queste ferite assumevano un decorso assai favorevole. Assai di rado si dovette ricorrere alle amputazioni. Un colpo d'arma da fuoco attraverso la retina ed alla articolazione del ginocchio non lasciò dietro a sé alcun disturbo. Una ferita del cavo popliteo fu seguita da aneurisma artero-venoso.

Le ferite d'arma da fuoco del petto decorsero in generale benignamente e quasi tutte guarirono. Tra i fenomeni più frequenti di queste ferite è naturalmente da notarsi l'emoptoe subito dopo avvenuta la lesione, ma l'ematorace ed il pneumotorace non si manifestarono che come fatti eccezionali.

Fu da ultimo osservato un caso più unico che raro per il singolare decorso del proiettile. In questo caso il foro d'entrata era alla regione della clavicola sinistra quello di uscita alla regione ileo femorale di destra. Anche in questo caso non si verificarono straordinari fenomeni, si manifestò solo un passeggero shock.

C. P.

A. LOMONACO. — Alcune osservazioni pratiche a proposito di un caso gravissimo di pustola maligna. — (Estr. dal suppl. al *Polielinico*, 1900).

L'A. descrive un caso gravissimo di pustola maligna manifestatasi in un uomo dell'età di 36 anni in seguito a puntura di un insetto in località ove giaceva un asino che sospettavasi ammalato di carbonchio, e nel quale, ad onta delle infezioni locali di acido fenico, le quali per la gravità del caso, furono così abbondanti e ripetute da dare perfino fenomeni di intossicazione, l'edema locale assunse tali proporzioni da diffondersi in breve tempo dalla metà sinistra della faccia a quella destra estendendosi fino alla radice del petto.

Per tali gravissime condizioni locali unitamente alle condizioni generali di giorno in giorno peggiorantisi, si ricorse alle iniezioni endovenose di sublimato corrosivo, le quali furono in numero di due ed ebbero per risultato quasi immediato la scomparsa dei fenomeni gravi generali e la completa apiressia. In quanto però ai fenomeni locali, essi apparivano sempre minaccianti per l'enorme tensione dei tessuti molli con prossimo pericolo di sfacelo. Fortunatamente la distruzione delle parti molli, che non fu possibile evitare, si mantenne in limiti abbastanza ristretti per ciò che riguardava la pelle, giacchè mentre il tessuto connettivo sottocutaneo man mano andava distruggendosi, le soluzioni di continuo della cute si mantennero da 7 ad 8 e non si estesero molto; da queste soluzioni di continuo si poté quindi con grande pazienza ed assiduità estrarre tutto il tessuto morlificato sottoposto, trattando poi la cavità con appositi mezzi antisettici. Eliminato tutto questo tessuto caduto in sfacelo, il lavoro di granulazione e reintegrazione delle parti si compì abbastanza celeremente e l'esito finale fu assai soddisfacente, non essendo rimasto che un leggerissimo ectropion della palpebra inferiore, suscettibile di correzione.

Le conclusioni che l'A. formula in seguito all'osservazione di questo caso sono le seguenti:

1° Negli adulti, la pustola maligna ha un andamento assai più grave che nei fanciulli;

2° Tra le diverse sedi che essa può occupare, quella alle palpebre è la più pericolosa perchè quivi è sempre da temersi una estrema diffusione della infiltrazione edematosa che finisce quasi inevitabilmente coll'apportare deformazioni locali residuali;

3° Le iniezioni di acido fenico in questa località non si rilevano di un'utilità immediata, giacchè l'edema continuo, malgrado di esse, a diffondersi e a generalizzarsi;

4° Le iniezioni endovenose di sublimato corrosivo si mostrano di reale ed incontestabile efficacia nell'arrestare l'infezione carbonchiosa generale, ma non a vincere quella locale, la quale prosegue il suo corso come lesione a sé. Forse gioverebbe assai più ricorrere alle iniezioni suddette fin dall'inizio della malattia, oppure far uso del siero anticarbonchioso Selavo.

te.

RIVISTA DI OCULISTICA

CARRA. — **Solfuro di antimonio nella blefarite ciliare.** — (*La Sem. mèd.*, agosto 1899).

KELMANN. — **Trattamento della blefarite** — (*Thérapeutique moderne russe*, n. 6, 1899).

MOULTON. — **La formalina contro la blefarite** — (*Recue générale d'Ophthalm.*, n. 2, 1900).

Il dott. Carra ha sperimentato nella clinica del prof. Businelli il solfuro di antimonio nella cura della blefarite ciliare, ottenendo notevoli vantaggi. Egli si serve della seguente formula:

Solfuro di antimonio	grammi	1
Lanolina	»	4
Vaselina gialla.	»	2

Se ne applica una piccola quantità sui bordi palpebrali, la sera prima di andare a letto; al mattino poi si lavano le palpebre con acqua calda oppure si portano via i residui della pomata mediante una piccola compressa di garza.

Il solfuro di antimonio non spiega alcuna azione irritante nè provoca sensazione di bruciore, al contrario degli altri rimedi usati contro la blefarite, specialmente il precipitato bianco e l'ittiolo. Sotto la sua azione non si formano più croste, cessa il prurito, si arresta la caduta delle ciglia e quelle cadute si riproducono rapidamente, ottenendosi così la guarigione completa della blefarite. L'A. in uno stesso malato ha trattato un occhio con questa pomata e l'altro con l'ossido giallo o l'ittiolo ed ha ottenuto con la prima maggiore efficacia curativa.

Kelmann col nome di *blefarite acarica* descrive un'affezione delle ciglia e del bordo palpebrale, determinata da un parassita, il *dermodex folliculorum*, che risiede nel sacco capillare delle ciglia. I sintomi clinici della malattia possono mancare; però nella maggioranza dei casi si ha intensa iperemia dei bordi palpebrali con notevole irritazione degli occhi; anzi nei casi molto pronunciati si aggiunge la congiuntivite con

infiammazione della pelle in corrispondenza delle commissure delle palpebre.

Egli adopera il balsamo del Perù sotto una delle seguenti formule:

Balsamo del Perù grammi 2

Lanolina anidra . . . 6

oppure:

Balsamo del Perù . . . grammi 2

Lanolina anidra . . . 4

Olio di mandorle dolci . . . 2

Questa pomata viene distesa sul bordo delle palpebre, lasciandola in posto per una mezz'ora. Dopo 24 ore si può già rilevare l'azione energica ed efficace della medesima.

È necessario che con la stessa non sia toccata la congiuntiva, altrimenti questa ne resterebbe irritata.

Moulton raccomanda una soluzione acquosa od oleosa di formalina da $\frac{1}{2}$ ad 1 per 100 contro la blefarite, applicandola accuratamente sulle parti malate. *eq.*

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Il risultato delle inoculazioni anti-tifoidee nell'esercito inglese. — (*Medical Press*, n. 3189).

Il pubblico inglese ha aspettato con ansiosa curiosità il risultato delle inoculazioni anti-tifoidee dalle quali tanto si sperava quando fu permesso di sperimentarle sui soldati che vi si prestavano volontariamente e che partivano per la guerra.

La terribile strage fatta dalla febbre enterica fra le truppe del Sud-Africa ha prodotta una grandissima disillusione, e pur troppo ha giustificati i timori che alcuni nutrivano al riguardo.

Secondo il chirurgo generale Jameson, i risultati sono tutt'altro che incoraggianti, e quantunque non si possa per ora riportare dei numeri, pur troppo è evidente che la speranza di avere scoperto alla fine un mezzo che offrisse

l'immunità contro questa terribile malattia deve essere abbandonata.

Ma vi ha ancora di più, perocchè pare che gli ufficiali inoculati, abbiano sofferto in maggiore proporzione dei non inoculati la malattia, e che fra essi siano stati più frequenti i casi di morte, mentre fra i soldati inoculati la malattia si sviluppò in proporzione minore che nei loro compagni non inoculati. Quando però quelli contrassero la malattia la stessa elevata mortalità fu notata fra di loro come tra gli ufficiali.

A. M.

Rimedi nuovi. — (*Medical Press*, 4 luglio 1900).

Resaldol. — È un nuovo tonico e disinfettante intestinale, sotto forma di polvere amorfa, gialla, senza sapore.

È una clorometil-salicil-aldeide combinata colla resorcina, ed è insolubile nell'acqua leggermente acidulata, ma è decomposta facilmente nei suoi componenti del gruppo dell'acetilene dagli alcali. I suoi componenti restano ancora alcalini, ed hanno proprietà antisetliche ed astringenti. Nello stomaco sano questo rimedio non si scioglie, mentre si scioglie facilmente in presenza della bile. Può essere preso alla dose di 10 grammi senza che si producano sintomi sgradevoli. È utile per bambini e per gli adulti in ogni forma di decomposizione intestinale prodotta da catarro, ulcerazione tuberculare od altra causa qualsiasi.

Honthin. — È un altro nuovo astringente intestinale decantato da Kölbl.

È anche battericida e passa attraverso lo stomaco quasi inalterato, sino a che non raggiunge l'intestino dove fa sentire prontamente la sua azione. Esso è uno della serie dei medicamenti introdotti in terapia da Schiff nel 1873, il quale cercava un corpo che passasse inalterato dalla bocca all'intestino grasso. I primi risultati delle sue ricerche furono una combinazione pentacetilica del tannino, che fu subito seguita dal tannigeno (combinazione del tannino all'albumina) dalla tannalbina (combinazione del tannino colla gelatina), dalla tannocolla (combinazione del tannino colla formaldeide), dal tannoformio, ecc.

Questa nuova sostanza è un albumino-tannato di cheratina detto Honthin dal nome del presidente del Comitato Ungarese. Gli esperimenti sugli animali hanno provato che il 72% de

medicinale passa immutato nell'intestino grosso, mentre della tannalbina ne passa solamente il 41. L'Honthil è una polvere grigia, insolubile nell'acqua, ma solubile nell'alcool e negli alcalini. Se ne possono prendere 10 grammi al giorno senza il minimo disturbo. Agisce immediatamente sulle membrane mucose dell'intestino come astringente, distruggendo ogni vita batterica ed impedendo il denudamento delle terminazioni nervose dell'intestino. Kölbel riporta un grandissimo numero di guarigioni: egli dà il rimedio alla dose di grammi 3 $\frac{1}{2}$, tre volte al giorno.

A. M.

F. DE-CASTRO — Cura degli aneurismi con le iniezioni di gelatina. — (*Revue de thérapeutique med. chirur.*, giugno 1900).

È un fatto ormai dimostrato che le iniezioni di gelatina costituiscono il mezzo più potente, di cui disponga attualmente la scienza, per la cura degli aneurismi, e l'unico trattamento curativo capace di dare notevole sollievo agli infermi, e di prolungare la vita dei malati. I risultati ottenuti nei casi curati con tal modo, permettono all'A. di emettere la sua opinione e d'indicare le differenze esistenti fra il metodo di Lancereaux e Paulesco e quello da lui impiegato. Lancereaux fonda il suo metodo sull'azione coagulante della gelatina messa in contatto col sangue nell'interno degli aneurismi. Egli ottiene tale azione mediante deboli soluzioni di gelatina che attraversano la parete arteriosa, si mescolano al sangue e lo coagulano: questo coagulo, solo agente curativo, si oppone interamente al corso del sangue, talvolta ne diminuisce l'intensità, arrivando in tal modo a correggere la dilatazione aneurismatica e ad evitare la rottura del sacco. Pertanto si comprendono i pericoli del metodo di Lancereaux e Paulesco, non potendo calcolare fin da principio le dimensioni, la consistenza e la rapidità di formazione del coagulo, né si potrebbe evitare il suo trasporto in circolo e la consecutiva formazione di emboli, trombi ecc. Pertanto l'autore, ha cercato di modificare la tecnica operatoria in modo da far agire la gelatina sulle pareti arteriose e non sul sangue. Le iniezioni da esso praticate non penetrano nell'interno delle arterie producendo coaguli sanguigni, e per conseguenza sono senza pericolo. Trattasi di far penetrare la gelatina attraverso la rete linfatica dal piano sottocutaneo fino al tumore,

passando per la via più diretta e più ricca di vasi. La soluzione che l'autore impiegava al principio delle sue ricerche (un grammo di gelatina per sessanta di acqua distillata presentava una lentissima azione; egli la modificò, e dopo moltissimi tentativi, adottò la formola seguente: tre grammi di gelatina per quaranta grammi d'acqua distillata e bollita. Le soluzioni più concentrate producono dei rapidi indurimenti dei tessuti che circondano l'aneurisma, ciò che impedisce alla gelatina di arrivare alla parete del tumore. Egli pure modificò la quantità di soluzione iniettata per ciascuna seduta: la quantità minima è di un centimetro cubico, e si può arrivare fino a quattro, secondo il volume dell'aneurisma, lo spessore delle sue pareti e soprattutto del calibro del vaso. Quando l'indurimento si presenta rapidamente, conviene ridurre di un centimetro cubico la quantità iniettata, giacché il buon risultato della cura dipende dal progredire lento e graduale dell'indurimento. L'autore insiste sull'incucuità delle iniezioni da lui raccomandate anche se alla dose di quattro centimetri cubici, purché esse sieno asettiche, ma tuttavia, trattandosi di aneurismi dell'aorta, bisogna agire con grande prudenza, poiché l'indurimento tosto si produce sulla porzione del sacco la più vicina alla parete toracica, ed il rimanente essendo più debole, non può resistere alla pressione sanguigna, si rompe, producendo la morte istantanea.

G. B.

M. LETULLE. — Circa le iniezioni di cacodilato di soda. —
(*La Presse Médicale*, giugno 1900).

Secondo l'autore le iniezioni di cacodilato di soda nella forma di tubercolosi polmonare con espettorato umido, soffio cavitario complicato a febbre tifica, sono un utile aiuto alla cura igienica basata sull'aerazione, sul riposo e sulla iperalimentazione. Tale rimedio deve essere impiegato esclusivamente per via ipodermica. Le iniezioni debbono esser praticate una settimana ogni due, o meglio sei giorni in una settimana, e sospese la settimana seguente. La formola adottata dall'A. è la seguente:

Cacodilato di soda grammi 6,40

Acqua bollita 100 cent. cubi.

Soluzione di acido fenico al 1 p. 10 gocce sei

Portare il tutto all'ebollizione, filtrare su filtro sterilizzato, completare il volume di 100 c. c. con acqua bollita. Ciaschedun c. c. di soluzione contiene 5 centigrammi di cacodilato. Si sceglieranno a preferenza la regione del fianco, l'ipogastrio o le natiche. In caso di bisogno si raddoppia la dose iniettando 10 centigrammi di cacodilato per volta.

G. B.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

E. LECLAINCHE e H. VALLÉE. — **Ricerche sperimentali sul carbonchio sintomatico.** — (*Annales de l'Institut Pasteur*, n. 4, 25 aprile 1900).

Gli autori si sono proposti di rivedere lo studio batteriologico del bacillo del carbonchio sintomatico e di analizzare specialmente la parte che rispettivamente hanno il batterio e la tossina nell'eziologia dell'infezione.

I risultati ai quali sono giunti nel loro importante lavoro, sono i seguenti:

1° il batterio del carbonchio sintomatico dà nelle colture, in certe determinate condizioni, una tossina attiva, capace di provocare da se sola degli accidenti gravi e anche la morte;

2° le spore pure, sbarazzate dalla tossina, introdotte nei tessuti, anche in dosi considerevoli, sono incapaci di germinare e di dar luogo all'infezione;

3° la resistenza dell'organismo è legata all'azione fagocitaria. Tutte le cause capaci di indebolire o di impedire la fagocitosi, favoriscono od assicurano l'infezione.

te.

C. FERMI e LUMBAU. — **Tentativi di protezione dell'uomo contro le zanzare mediante mezzi chimici.** — (*Annali d'Igiene speriment.*, vol. X, fasc. 1º, 1900).

Gli autori hanno sperimentato molte sostanze culicifughe semplici e combinate, ed hanno quasi costantemente riscontrato una grande resistenza delle zanzare all'azione delle medesime. Di circa 3-400 culicifughi, mostrarono un'azione della

durata di 1 a 2 ore nelle case, e di $\frac{1}{4}$ a 1 ora all'aperto, soltanto i seguenti:

1° olio di ricino, vasellina, solfuro d'allile 0,1 p. 100, aldeide benzoica 2 $\frac{1}{2}$ p. 100;

2° acqua affumicata, eucalipto 2 $\frac{1}{2}$ p. 100.

3° acqua affumicata, eucalipto, camino e lauro ceraso ana 1 p. 100;

4° olio di lauro ed acqua di catrame, parti eguali;

5° olio di merluzzo ed acqua di catrame, parti eguali;

6° olio di merluzzo, acqua affumicata, vasellina, solfuro di allile;

7° vasellina, lanolina, solfuro di allile 0,1 p. 100;

8° acqua affumicata, eucalipto 5 p. 100;

10° essenza di eucalipto, caieput e mandorle amare, parti eguali.

Concludono quindi col dire che se l'esistenza di uomini e di animali immuni da punture delle zanzare può lasciarci ancora qualche speranza sulla scoperta di un buon culicifugo, invece i numerosi risultati negativi avutisi, e la immensa resistenza delle zanzare stesse esposte all'aperto all'azione delle sostanze volatili più irritanti, deleterie per gli uomini e per gli animali, non sono tali da far nutrire eccessive speranze in proposito.

te.

RIVISTA D'IGIENE

Istruzione dell'accademia di medicina di Parigi sulla profilassi dell'infezione malarica (*Bull. de l'Acad. de Méd.* 1930).

Crediamo utile, in vista del suo grande interesse pratico, riportare piuttosto per esteso questa istruzione, la quale è stata redatta dal Laveran a nome dei professori Blanchard, Kelsch, Railliet e Vallin in seguito agli studi di una commissione permanente per l'infezione palustre e di una missione speciale inviata in Algeria. Questa istruzione è stata approvata dall'accademia di medicina nella seduta del 29 maggio e trasmessa ai ministri competenti.

Precede l'istruzione un breve riassunto sull'importanza delle zanzare nella propagazione della malaria, sulle trasformazioni che il parassita della malaria subisce nel corpo di questi insetti, sulle condizioni nelle quali le zanzare si sviluppano, sulla loro morfologia, sulle loro abitudini. La profilassi richiede quindi due nuove indicazioni: bisogna da una parte sforzarsi di distruggere le zanzare o almeno di ripararsi dalle loro punture; da un'altra parte occorre curare per lungo tempo gli ammalati malarici in modo da evitare le recidive, causa di infezione per mezzo delle zanzare.

I punti principali da considerarsi nella presente istruzione sono i seguenti:

1. Risanamento delle località malariche:

1° Occorre dapprima far scomparire le acque stagnanti, soprattutto quelle che sono vicine alle abitazioni. Molte misure consigliate da lungo tempo pel risanamento dei luoghi palustri hanno dimostrato in pratica l'efficacia loro, quali l'essiccamento delle paludi, degli stagni, il drenaggio del suolo ecc. Oltre queste misure però, eccellenti ma costose, ve ne sono altre di facile applicazione, come il far scomparire nelle città o nei villaggi o nelle vicinanze i depositi d'acqua stagnante, il dare alle fosse una sufficiente pendenza acciocchè si vuotino presto dopo le piogge, il sopprimere tutti i depositi naturali o artificiali che contengono delle acque stagnanti senza uso.

2° Si impedirà la formazione di stagni sulle rive dei corsi d'acqua: occorrerà quindi sorvegliare il corso e mantenere a livello costante l'acqua dei laghi e degli stagni.

3° Per mezzo di dighe e con altri mezzi, si cercherà di prevenire la formazione delle paludi che si formano alle coste marine con mescolanza di acqua dolce e salata. Tutti i depositi d'acqua salina che non possono essere utilizzati per la produzione del sale debbono essere disseccati e messi a coltura.

4° Ogniqualvolta è possibile, occorre sostituire l'acqua corrente alla stagnante, come nelle risaie.

5° La coltura intensiva del suolo, le piantagioni di pini ed eucalipti danno dei buoni risultati facilitando il disseccamento del suolo; bisogna però d'altra parte non dimenticare che i boschi ombrosi, i giardini sono il ricettacolo preferito delle zanzare.

6° Quando le acque stagnanti non possono essere soppresse, bisogna prendere delle misure per distruggere le

larve delle zanzare. Trattandosi di estensioni d'acque molto grandi, la distruzione loro si può avere coll'allevamento di pesci. Nei piccoli depositi d'acqua, si userà con vantaggio il petrolio. Più utile ancora è la mescolanza del petrolio col catrame. Basterà usare 10 centimetri cubi di questo miscuglio per metro quadrato d'acqua. L'operazione deve essere fatta in primavera e rinnovata ogni quindici giorni fino alla comparsa dei primi freddi.

7° Le cisterne e i serbatoi d'acqua potabile debbono essere coperti. Se malgrado ciò questi serbatoi si popolano di larve di zanzare, si può procedere alla loro distruzione servendosi però dell'olio ordinario in luogo del petrolio.

II. *Profilassi individuale:*

1° In tutti i paesi malarici, esistono una stagione sana ed una malsana. Questa nozione è molto importante per la profilassi giacchè si sa che nei climi caldi e temperati del nostro emisfero, la stagione delle febbri non comincia che alla metà di giugno per terminare alla fine d'ottobre; questa è anche la stagione delle zanzare. Nei viaggi quindi e nelle spedizioni in paesi palustri, si utilizzerà la stagione sana, durante la quale si potrà trascurare buon numero delle regole enumerate qui sotto.

2° In paese palustre, la scelta dell'abitazione ha una grande importanza. Nelle città le case situate nelle parti elevate o centrali dovranno sempre preferirsi a quelle che sono nelle parti basse, umide, o alla periferia dell'abitato, in mezzo a giardini. Nella campagna, le abitazioni dovranno essere costruite su colline, giacchè la pendenza del terreno facilita lo scolo delle acque pluviali, e la ventilazione, meglio facilitata, allontana le zanzare. L'abitazione in paesi palustri non sarà contornata da giardini: solo vi si potranno piantare intorno alberi che non impediscano la circolazione dell'aria (pini, eucalipti) e che non servano di ricovero alle zanzare. Il pianterreno è più malsano dei piani superiori per la predilezione che hanno le zanzare alle parti basse ed umide.

3° Si impedirà che i serbatoi, le raccolte d'acqua, le fosse mal costruite attorno alla casa servano allo sviluppo delle zanzare. Tutti i serbatoi naturali e artificiali non indispensabili dovranno essere vuotati: si distruggeranno negli altri le larve di zanzare già sviluppate coi mezzi sopra citati.

4° Nelle contrade palustri è indispensabile far uso di zanzariere. Esse dovranno essere regolamentari pei soldati, pei

marinai e per le guardie di dogana che occupano i posti insalubri. Esse debbono conservarsi e mettersi a posto con cura. Non si debbono sospendere ad un anello, ma ad un sostegno di legno quadrato. Debbono essere completamente di garza, a maglie di dimensioni convenienti per impedire il passaggio della zanzara, senza ostacolare la circolazione dell'aria. È necessario che il bordo inferiore della zanzariera scenda assai in basso, senza però toccare il suolo.

5° Si son raccomandate, per la protezione contro le punture delle zanzare, delle pomate alla canfora, alla naftalina, all'eucalipto ecc. Esse sono poco comode ed hanno un'efficacia non sicura. I coni a base di menta, di piretro o di crisantemo non fanno che addormentare gli insetti per qualche ora, e non danno quindi la sicurezza della zanzariera.

6° Le finestre, al pianterreno soprattutto, saranno munite di telai permanenti, coperti di un tessuto a maglie assai fine per impedire l'introduzione delle zanzare. Le finestre delle camere da letto saranno chiuse la sera.

7° Nelle regioni tropicali, i *pinhas* (grandi ventagli fissati al soffitto e messi in movimento con diversi processi) sono utilissimi.

8° In regola generale, nei paesi palustri e durante la stagione insalubre, non si deve uscire avanti l'alzata del sole, nè dopo il tramonto. Allorquando si è obbligati di passar la notte all'aria aperta, occorre accendere dei grandi fuochi. È bene anche avvolgersi la testa con un pezzo di garza e mettersi dei guanti e delle calze assai spesse per proteggere l'estremità.

9° In certi casi è indicato il prendere del chinino profitticamente, sotto forma di pillole o di vino di chinina, 20 centigrammi di solfato di chinina per giorno, o 40 centigrammi ogni due giorni.

10° Gli ammalati di febbre malarica sono un danno per le persone sane che abitano con loro o che vivono nelle vicinanze, se esistono, nelle località dove trovansi questi ammalati, delle zanzare appartenenti alle specie suscettibili di propagare l'infezione. Non basterà troncare la febbre con qualche dose di chinino, ma occorrerà curare gli ammalati per lungo tempo (due o tre mesi almeno) in modo da evitare le recidive. Nei paesi palustri il chinino dovrà essere dato gratuitamente a tutti gli indigeni, e il prezzo di vendita di questo medicamento dovrà essere reso il più basso possibile.

Dovunque, ove esistono zanzare, i letti dei malarici dovranno essere muniti di zanzariere. Allorquando, malgrado il trattamento prolungato, la febbre continua a comparire, i malati debbono essere inviati in località sane. Il rimpatrio, che rende così buoni servizi pel trattamento del paludismo nell'armata, è per tal modo una buona misura profilattica.

11° L'igiene generale deve essere sorvegliata con cura nei paesi palustri. La fatica, gli eccessi di ogni sorta, un'alimentazione insufficiente, in una parola, tutte le cause debilitanti, predispongono all'infezione. Allorquando l'acqua non è di buona qualità, è bene limitarsi all'uso di leggeri infusioni di thè o di caffè. Le bevande alcoliche fermentate, a dose moderata, sono utili; le altre bevande alcoliche debbono essere proscritte; negli individui affetti da alcoolismo, la malaria assume una gravità eccezionale. L'insolazione aggrava spesso gli effetti della malaria; occorre dunque prendere tutte le precauzioni necessarie al riguardo.

12° Nei paesi dove l'endemia malarica regna con molta intensità, gli europei non devono essere impiegati in lavori agricoli, nè in lavori di sterro. Si useranno di preferenza i negri i quali godono di una reale immunità, sebbene incompleto, verso la malaria.

te.

LETTERE. — Il contagio tubercolare all'ospedale. —
(*Revue d'hygiène et de police sanitaire*, n. 5, 20 maggio, 1900).

Nella lotta contro la propagazione della tubercolosi polmonare, la riforma dell'igiene ospedaliera occupa un posto importante. Gli ospedali sono in gran parte un danno permanente per ciò che si riferisce al contagio tubercolare, e per ciò che riguarda gli ospedali di Parigi non è difficile dimostrare sotto la scorta di molteplici osservazioni cliniche, la verità di questo asserto. Occorre quindi indagare le vie di contagio del bacillo tubercolare per potere convenientemente lottare contro i dannosi effetti del medesimo.

Una sorgente generale di contagio tubercolare permanente nella grande maggioranza degli ospedali, è l'ospedale stesso, vecchio edificio, colle sue mura screpolate, le sue scale sconnesse, i suoi pavimenti guasti, attraverso i quali passano e ripassano ogni giorno le polveri messe in movimento colla

spazzatura. Una seconda origine della disseminazione dei bacilli tubercolari negli ospedali di Parigi è dovuta all'ammissione quotidiana dei tisiici a tubercolosi dichiarata e alla loro ripartizione nei reparti di medicina, di chirurgia, di ostetricia. Due soli ospedali fanno eccezione a questa regola, l'ospedale Lariboisière e il Boucicaut. Attualmente gli ospedali di Parigi racchiudono 1800 tubercolosi dei quali 600 donne e 1200 uomini, senza poi aggiungere tutti i grandi ospizi con una popolazione di 8939 ricoverati, e tante cliniche private.

Tutti i locali possono essere pericolosi sotto il punto di vista del contagio, ma vi sono negli ospedali dei luoghi tristemente privilegiati. Questi luoghi sono: la sala dei consulti, l'ufficio per gli entranti, le sale degli ammalati nelle quali insieme ad un agglomeramento eccessivo di ammalati sono il più delle volte trascurate le più elementari norme igieniche sia per la costituzione stessa degli ambienti, sia per una disgraziata assenza di educazione igienica propria delle nostre razze, di quella educazione igienica che è la legge suprema di ogni terapia e che si riassume in queste parole: *l'asepsi* (vale a dire la pulizia) è la condizione primitiva, indispensabile per la guarigione delle malattie negli ospedali.

Ammalati e personale secondario, in una parola tutti gli inquilini dell'ospedale, sono per conseguenza delle vittime designate per tempo all'azione del contagio baciliare. Per altri terribili morbi contagiosi come il vaiuolo, la risipola, la scarlattina, il colera l'ammissione dei quali negli ospedali era una volta facoltativa, si è giunti con sagge misure d'isolamento a impedirne il contagio; per la tubercolosi invece, paradossamente inverosimile, che si può con maggior sicurezza evitare a volontà, nulla o poco nulla si è fatto. Tutto ciò che si riferisce all'entrata dei malati negli ospedali, alle loro vesti, alle loro biancherie, ai mobili, alle sputacchiere comuni ed individuali, ai magazzini di farmacia, al personale ospitaliero, ha bisogno di essere disciplinato, rimesso a nuovo con adatte norme igieniche, con mezzi veramente profilattici, con regole e disposizioni severe. E qui è da tenersi calcolo speciale di quelle condutture (*trémies*) per gettarvi la biancheria sporca le quali non hanno ragione di esistere se non ad una condizione assoluta, di non divenire cioè un focolaio di contagio, come purtroppo ora avviene, essendo esse per la maggior parte male costruite, con pareti e col fondo permeabili ad ogni sorgente d'inquinazione.

Le conclusioni che scaturiscono da queste osservazioni sono semplici, ma di una applicazione che deve essere immediata. Esse si riassumono nella necessità imperiosa di combattere su tutti i punti le sorgenti del contagio tubercolare e di opporre loro dei mezzi efficaci di profilassi.

Le riforme più urgenti sono le seguenti:

1° *isolamento curativo dei tubercolosi all'ospedale*, provvedimento necessario, ma che per le ingenti spese che reclama, dovrà ottenersi in modo progressivo e metodico;

2° *spazzamento unido* (mai, e senza alcun pretesto, a secco) di tutti i locali accessibili ai malati e al personale;

3° *inumidimento, appena che sono sporche, di tutte le biancherie degli ammalati*;

4° *disinfezione perfetta, nella sala, degli oggetti lettereschi e dei mobili d'ospedale*, subito dopo l'uscita di qualunque ammalato, tubercoloso o no;

5° *moltiplicazione delle sputacchiere in comune su piedestallo*, ponendone a profusione dovunque è passaggio di personale ospedaliero e di ammalati;

6° *uniformità delle sputacchiere individuali*, le quali debbono essere protette con un coperchio di metallo facile a disinfezzarsi assieme al recipiente;

7° *munire le lattiere di un coperchio di metallo facile da disinfezzarsi assieme al recipiente*;

8° *organizzare in ogni ospedale le squadre di sanità* (*équipes de salubrité*) assegnando loro un compito determinato come: disinfezione quotidiana delle sputacchiere comuni e individuali, degli utensili da tavola usati da tutti gli ammalati dopo ogni pasto, disinfezione di tutto il mobilio ospedaliero degli ammalati che lasciano la sala, disinfezione quotidiana degli utensili di farmacia che servirono agli ammalati, disinfezione di tutte le vesti di ogni ammalato entrante;

9° infine *educazione igienica professionale* di tutto il personale ospedaliero, accordando al medesimo una camera individuale, prescrivendogli di lavarsi le mani prima e dopo ogni pasto in un lavabo annesso al refettorio, di portare sempre una veste adatta durante il servizio, di tenere il corpo costantemente pulito; munendolo di un *cartonnet* individuale di salute e di igiene professionale, sorvegliandone metodicamente e mensilmente l'apparecchio respiratorio, e allorchando la tubercolosi minaccia, accordando ad ogni infermiere i benefici della cura igienica al sanatorio popolare.

Abbiamo creduto utile riassumere queste proposte dell'autore perché ci sembrano del più alto interesse profilattico e da tenersi in considerazione per ciò che concerne i nostri ospedali i quali pur troppo nella maggior parte lasciano ancora molto a desiderare al riguardo. te.

LO MONACO e PANICHI. — L'azione dei farmaci periodici sul parassita della malaria. — (*Rendic. della R. Accad. dei Lincei*, vol. VIII, 1° sem., serie 5ª, fasc. 7°).

Gli autori si sono proposti di osservare il comportamento del parassita della malaria nel primo momento in cui viene a contatto colla chinina, e ciò aggiungendo direttamente la chinina sul preparato microscopico. Il fatto capitale è che in seguito all'azione diretta del farmaco *in vitro*, il parassita fuoriesce dal globulo rosso. Queste fuoriuscite del parassita dal globulo deve ritenersi quale un fenomeno attivo, vale a dire dipendente dalla vitalità del parassita stesso. L'entrata poi del parassita nel plasma sanguigno, lo pone in condizioni deleterie per la sua vita e per la sua evoluzione. te.

CONGRESSI

Il Congresso d'igiene e demografia e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900 (*Continuaz. v. fascicolo precedente*).

II° Escursioni e visite

Alcune visite a stabilimenti e locali relativi all'igiene furono promosse ed organizzate dal comitato del congresso, quali la visita all'istituto e all'ospedale Pasteur, l'escursione al parco agricolo di Achères, la visita alle fognature della città, l'escursione all'officina dei signori Menier a Noisiel. Altre visite, come quella alla scuola di Val-de-Grâce e all'annesso ospedale, alla caserma della guardia repubblicana, e ad altri stabilimenti sanitari della città di Parigi, le feci successivamente, per mio conto, man mano che mi si presentava l'occasione.

I. Istituto Pasteur. — Questo istituto, che ben a ragione gode di fama mondiale, dai ristretti confini di pochi metri quadrati di superficie entro i quali trovavasi al suo inizio,

occupa attualmente più di tre ettari di terreno fra la via Dutot e la via di Vaugirard, mercè le cospicue somme ricavate da pubbliche sottoscrizioni, e le munificenti elargizioni, quali quella di una signora che mantiene tuttora l'anonimo e quella della baronessa de Hirsch.

Esso è costituito da tre fabbricati: l'antico istituto, il quale, convenientemente ingrandito e migliorato in ogni sua parte, contiene tutto quanto si riferisce agli studi di batteriologia, di fisiologia e di patologia, l'istituto di chimica fisiologica, e l'ospedale di recentissima costruzione ed inaugurato appunto in occasione del congresso, il quale rappresenta l'applicazione alla terapeutica di tutte le scoperte fisiologiche o chimiche dei due istituti.

Il primo istituto, il più vecchio per costruzione, si compone di due fabbricati paralleli riuniti da un terzo perpendicolare ai primi. Nel fabbricato anteriore, prospiciente la via Dutot, sono i servizi generali; nel posteriore, i laboratori. Entrando, subito a destra ci si inchina riverenti davanti alla tomba di Pasteur, situata in una bellissima cripta adorna di mosaici simbologgianti i principali lavori del celebre scienziato. Trovati poi, lì appresso, l'appartamento già da lui abitato e la biblioteca.

Per mezzo di grandi gallerie si passa poi nel secondo fabbricato diviso in due grandi ali.

Al pian terreno, l'ala di destra contiene il servizio per la cura della rabbia, quella di sinistra contiene una sala ad uso scuola, un laboratorio per la preparazione in grande di brodi di coltura, una sala con camera oscura per la fotografia microscopica, una sala per la dissezione degli animali grossi, due locali provvisoriamente occupati quali laboratori di batteriologia agricola. Al primo piano le due ali sono costrutte analogamente e sono interamente destinate ai laboratori; notansi a questo proposito, due vasti laboratori collettivi, il laboratorio del preparatore, una camera-termostato e un laboratorio destinato alle grandi operazioni di chimica biologica. Questo piano è posto sotto la direzione del professore Roux. Tutto il secondo piano è formato da una serie di piccoli laboratori, destinati a lavori originali, e posti sotto la direzione dei professori Chamberland, Metchnikoff e Roux.

Questi fabbricati sono contornati di giardini, nei quali notansi alcuni locali destinati come stalle ed un ospedale per gli animali da esperienze.

Dopo questo rapido sguardo sulla distribuzione dei locali nell'istituto batteriologico, credo utile dire qualche parola sui diversi servizi ai quali l'istituto provvede. Essi sono: la fabbricazione dei vaccini contro il carbonchio sintomatico e il mal rosso dei suini; la preparazione della malleina e della tubercolina (a questo riguardo farò notare che l'impiego della malleina è stato reso obbligatorio nell'esercito per mezzo di una circolare ministeriale); il servizio di batteriologia tecnica, che comprende due serie di corsi all'anno; il servizio del prof. Metchnikoff, il quale come capo di una scuola che si è resa celebre colla dottrina della fagocitosi, raccoglie attorno a sé un'eletta di scienziati che si occupano di lavori originali, specialmente per ciò che riguarda le ricerche relative ai fenomeni di vaccinazione e di immunità contro i microbi e contro le tossine ed i veleni (in questi laboratori, il prof. Laveran come capo di servizio onorario, continua le sue ricerche sui protozoi della malaria); il servizio della rabbia. Mi fermo specialmente a considerare quest'ultimo. Una sala d'aspetto, spaziosa, ben illuminata, riscaldata, serve per gli ammalati entranti. Di qui essi passano in una sala dove si fa l'esame della località morsicata e si iscrive il paziente in un registro sommario, al quale poi corrisponde un apposito schedario comprendente le successive indicazioni sull'andamento della cura, esito, complicazioni, ecc. Una camera speciale è riservata per le donne e i fanciulli; completano poi il servizio una camera di medicazione, un lavatoio ed altri gabinetti particolari. Un locale speciale oscuro, tenuto alla temperatura costante di 23 gradi, è destinato alla preparazione e conservazione dei midolli. Dalla fine dell'anno 1885, più di 23,000 persone hanno subito la cura antirabica nell'istituto Pasteur.

L'istituto di chimica biologica, che è compreso in un fabbricato a parte sulla via Dutot, comprende un laboratorio destinato ai candidati al certificato di studi di chimica biologica e alle analisi dei prodotti fisiologici e patologici e delle sostanze alimentari, un laboratorio di alti studi sotto la direzione del prof. Duclaux, un laboratorio destinato all'industria delle fermentazioni, un laboratorio di chimica agricola. È notevole il recente impianto di una grande galleria a vetri, al pian terreno della quale vi è la forza motrice rappresentata da 3 generatori, e destinata al riscaldamento col vapore, all'illuminazione elettrica, alla messa in movimento

degli apparecchi d'evaporazione, di filtrazione, di centrifugazione, ecc.

Come appendice a questa sommaria descrizione dell'istituto Pasteur, dirò che un altro degli scopi che si propone l'istituto stesso è quello di fornire i sieri antidifterico, antitetanico, antistreptococcico, ed antipestoso. Questa fabbricazione e somministrazione dei sieri gode di una certa autonomia finanziaria. Tutte le operazioni di inoculazione dei cavalli, presa dal sangue, raccolta e sterilizzazione del siero, sono fatte a Garches, dove si hanno le grandi scuderie dei cavalli; la preparazione dei liquidi di inoculazione è fatta per le tossine difterica e tetanica in una parte dell'istituto di chimica, per la tossina pestosa in un piccolo laboratorio isolato dell'istituto batteriologico.

II. *Ospedale Pasteur.* — Fu in seguito alle comunicazioni fatte a Buda-Pest sulla sieroterapia della difterite che si concepì l'idea di un ospedale per l'applicazione dei nuovi metodi pasteuriani; una benefattrice la quale, come dissi sopra, volle serbare l'incognito, propose a Pasteur di provvedere essa stessa alla costruzione dell'ospedale.

L'ospedale fu progettato dall'architetto F. Martin, sotto la direzione scientifica dei signori Roux e L. Martin. Appena cominciata la costruzione, un'altra generosa oblatrice, M^{me} de Maillefer, nipote del prof. Baudelocque, elargì la somma necessaria per la costruzione ed il funzionamento di un ambulatorio gratuito.

In mezzo ad un giardino, tra la via Vaugirard e l'istituto di chimica biologica, l'ospedale comprende in avanti, lungo la via Vaugirard, a destra, un padiglione per consultazioni che serve anche di alloggio pel personale, a sinistra, un padiglione isolato, alloggio del solo medico residente o anche, se si vuole, ufficio d'amministrazione; indietro, al centro, due fabbricati uguali uniti da un giardino d'inverno; tra questi fabbricati un giardino aperto riservato ai malati; alla loro sinistra, un locale destinato ai servizi generali (cucine, dispense) e alla disinfezione (stufe, lavanderia, ecc.); indietro e a destra la camera mortuaria. Tutti questi fabbricati sono riuniti fra loro per mezzo di gallerie sotterranee.

Tutti gli sforzi relativi alla costruzione ed al funzionamento di questo ospedale modello hanno mirato ad uno scopo, quello cioè di isolare non solo i diversi padiglioni che lo costituiscono, ma d'isolare gli individui. Questo metodo è stato ri-

gorosamente seguito; come si esprime il sig. Martin nella descrizione che dà di questo ospedale nel n. 7 della *Revue d'Hygiène*, si potrebbe dire che vi si pratica l'individualismo ad oltranza. È perciò che prima di collocare definitivamente gli ammalati nel loro letto, essi vengono trattiene in una sala d'aspetto che dà direttamente in un laboratorio ove sta un medico, il quale dirige gli ammalati nelle camere d'isolamento, se sono contagiosi, oppure negli altri locali se non lo sono.

Tutti questi locali sono in un padiglione a parte, il padiglione delle visite (consultazioni), il quale comprende anche un piccolo laboratorio per gli esami chimici e batteriologici che possono essere necessari al momento.

Ciascun padiglione per ammalati conta 24 camere d'isolamento a un solo letto, 2 camere per convalescenti a 12 letti, e 5 camere a due letti. Nelle parti più elevate poste alle due estremità dei padiglioni e che hanno un secondo piano, stanno, in una, l'alloggio pel medico, e nell'altra le camere a due letti per le madri che non vogliono lasciare il loro bambino.

Precauzioni speciali e rigorose sorvegliano l'isolamento completo dell'ammalato. La camera dove esso è stato visitato, i suoi abiti vengono immediatamente disinfettati. L'ammalato, salvo controindicazioni, subisce un bagno o una doccia, poi viene coricato sul letto che lo accompagnerà nella camera d'isolamento.

Le camere d'isolamento meritano una descrizione speciale. Esse hanno una capacità di 33 metri cubi circa, contengono tutti gli oggetti necessari per la cura del malato, per la disinfezione sua e degli oggetti che lo circondano. Tutte le pareti della camera, salvo una, che dà passaggio alla diverse canalizzazioni dell'acqua, dell'aria calda, del gas, dei fili elettrici, sono a vetrate. Gli angoli della camera sono arrotondati; il pavimento è di grès; del grès smaltato riveste la parete fino a m. 1,10 di altezza. Ogni camera ha due porte di faccia, una sul corridoio centrale pel servizio ordinario, l'altra su di un balcone nel caso che si intenda praticare l'isolamento assoluto dell'ammalato. Il mobilio consiste in un letto di ferro con piano a lamine metalliche flessibili, un tavolo da notte in metallo smaltato, una mensola al muro che porta una bacinella ugualmente di ferro smaltato, un secchio, una seggiola, una poltrona verniciata. Queste camere poi, come si comprende dalle cose dette, possono essere

completamente isolate sia per il corridoio centrale di servizio, come dal corridoio che le divide dalle ali laterali del padiglione, come per mezzo del largo balcone che trovasi all'esterno.

Attualmente il solo padiglione di sinistra è completato. Il secondo padiglione sarà terminato nell'anno venturo, e potrà anche subire qualche modificazione man mano che l'esperienza determinata dal funzionamento del padiglione di sinistra ne potrà suggerirne.

III. *Escursione al parco agricolo d'Achères*. — Come è noto, il sistema di fognatura della città di Parigi, è quello che i francesi indicano col nome di *tout à l'égout*, vale a dire consiste nell'esportazione totale delle materie di rifiuto solide e liquide, assieme alle acque piovane, per mezzo di una canalizzazione sotterranea, che dai piccoli canali va man mano aumentando di ampiezza fino ai grandi collettori. Fino al 1864 i collettori di Parigi riversavano le loro acque nella Senna, a valle della città. Riconosciuto il grave inquinamento delle acque a partire da Clichy fino ai dintorni di Mantes, si concluse poi per l'epurazione delle acque di rifiuto per mezzo di un suolo permeabile e coltivato. Nel 1866-68 si fecero delle coltivazioni di prove a Clichy. Nel 1869 la città di Parigi acquistò un terreno a Gennevilliers, dove si proseguirono gli esperimenti con tanto successo che presentemente si hanno in questa località 900 ettari di terreno coltivato, che consuma annualmente 38,148,300 metri cubi di acque di rifiuto. Nel 1875 si giunse ad Achères, e successivamente si costruirono acquedotti, si impiantarono officine speciali, si ingrandì l'emissario principale, si sviluppò la canalizzazione e ai campi di Gennevilliers e di Achères si aggiunsero quelli di Méry-Pierrelay e di Carrières-Triel.

Per completare queste notizie che raccolgo da una memoria sul risanamento della Senna gentilmente favoritaci dal segretario del Congresso D. Martin, dirò che i collettori parigini mettono capo all'officina di Clichy, dove delle potenti pompe a vapore sollevano le acque e le spandono verso i campi di Gennevilliers e verso l'officina di Colombes che quest'ultima solleva una seconda volta le acque e le dirige verso Triel. Un emissario generale che da Clichy a Triel ha una lunghezza totale di 28 chilometri e domina 8000 ettari di terra irrigabile, ha una pendenza di metri 0,50 per chilometro, una sezione a forma circolare ed un diametro variante fra

i 3 e i 2 metri, dà origine a dei rami secondari i quali alimentano i diversi campi d'irrigazione.

Nella visita del campo agricolo d'Achères ci fu qui la preziosa l'infaticabile ingegnere in capo dei lavori di Parigi, e capo del servizio sig. Bechmann. Egli ci condusse in mezzo a campi deliziosi, di un bellissimo verde, coltivati ad orti, a frutteti, a giardini, e giunti alla riva della Senna dove sboccano i drenaggi resi indispensabili pel fatto che le irrigazioni determinerebbero, senza esse, l'inondazione dei punti bassi, e dove si ammirano delle pittoresche località occupate da graziose casette, da giardini inglesi, da tutte quelle opere che contribuiscono a rendere ridente una proprietà campestre, ci fece toccare con mano l'efficacia depurativa di questi campi agricoli verso le arque immonde, offrendo alla vista e al palato di chi voleva farne la prova materiale, un bicchiere di acqua limpidissima, prodotto della filtrazione naturale.

L'insieme di questi terreni irrigati offre la forma di una striscia lunga 10 chilometri e larga 1 chilometro, nella quale i condotti principali delle arque di rifiuto occupano la linea mediana, mentre i condotti secondari, perpendicolari ai primi si distribuiscono lateralmente fino ai confini della proprietà. La lunghezza totale della rete di distribuzione è di 33794 metri. Le bocche di irrigazione sono in numero di 292, delle quali 21 automatiche. In quanto ai drenaggi, essi sono in gran parte aperti; drenaggi coperti si trovano parallelamente alla Senna. L'insieme di questi drenaggi ha una lunghezza di 20 chilometri circa.

IV. *Visita alle fognature di Parigi.* — Le fognature parigine (égouts) girano per tutti i sensi sotto la città per un percorso di circa 1000 chilometri. Esse seguono generalmente il percorso delle vie che stanno sopra e ne hanno la stessa denominazione. Uno storico, il Bernard, dice che se fossero state scavate nell'oro forse sarebbero costate meno. Certo si è che questa immensa rete di condutture le quali tutte possono essere comodamente percorse in parte a piedi, in parte in battello, in parte su di una piccola ferrovia, e che assicurano il funzionamento della rimozione dalla città di tutti i materiali di rifiuto solidi e liquidi (sistema del *tout a l'égout*), offre al visitatore uno degli spettacoli più curiosi e fantastici che si possa immaginare.

I congressisti divisi in gruppi furono invitati per il giorno 13 agosto, in diversi punti della città ove esistono delle aper-

ture a botola, le quali mettono direttamente agli *égouts*. Il gruppo al quale io presi parte, penetrò nei sotterranei nella Rue Saint-Martin, in faccia alla chiesa di S.^t Nicolas des Champs. Un piccolo treno a trazione elettrica, con vagoncini aperti, ci aspettava per compiere il primo tratto; un secondo tratto fu compiuto in battello. In totale si percorsero 1575 metri di galleria, impiegando per il tragitto 30 minuti. L'itinerario comprendeva 125 metri pel *Collettore del Centro* dalla via S.^t Martin al Boulevard Sébastopol, 900 metri pel *Collettore Sébastopol* dal collettore del centro alla piazza dello Chatelet, 550 metri pel collettore dei Quais dalla piazza dello Chatelet alla via del Louvre. Il più grande di questi collettori è quello Sébastopol, il quale ha una larghezza di metri 5,20, con marciapiedi laterali della larghezza di 1,80, e un'altezza dal piano dei marciapiedi al punto più culminante del soffitto ad arco, di metri 3,65. Questo collettore venne percorso col piccolo treno a trazione elettrica. Un altro grande collettore, che fu percorso in battello, è quello dei Quais, il quale ha una larghezza di 4 metri, un'altezza dal piano dei marciapiedi di metri 2,90, una profondità del canale centrale di 1 metro, ed è percorso lateralmente da due marciapiedi larghi 70 centimetri ciascuno. I collettori minori che si vedono successivamente sboccare in questi due principali dalle vie *Rambuteau* e *Ricoli* sono larghi, il primo 2 metri, il secondo metri 2,40. Fognature più piccole vengono dalla via *Aubry-Le-Boucher*, dalla via *Aux Ours*. Questi collettori, tutti con pareti in cemento impermeabile, danno passaggio, oltre alle acque fluviali e alle materie di rifiuto, a singoli tubi e condutture per l'acque potabili, per fili telefonici e telegrafici, per la posta pneumatica. Essi sono illuminati a lampade elettriche. Tratto tratto placche di metallo smaltato indicano il nome dei collettori principali e secondari, delle vie sovrastranti, dello scopo a cui servono i diversi tubi e le diverse condutture che li percorrono da capo a fondo.

Anche in questa passeggiata sotterranea così interessante ci fu guida preziosa l'ing. Bechmann, il quale completò la descrizione di ciò che passava sotto ai nostri occhi, con una dimostrazione su di una carta topografica a rilievo, di tutto il piano generale degli *égouts* parigini.

Aggrangerò poi che tutte queste vie sotterranee vanno a terminare in tre grandi collettori: della riva destra della Senna, o d'Asnières, collettore della riva sinistra, o collettore Mar-

ceau, e nuovo collettore di Clichy. Tutti e tre questi collettori terminano all'officina di Clichy. Un altro collettore, detto del Nord, o della parte alta di Parigi, per mezzo di due gallerie che attraversano Saint-Ouen, va per la sola gravità, nei campi di Gennevilliers.

V. *Visita allo stabilimento dei signori Menier a Noisiel sulla Marna.* — Come è noto, lo stabilimento dei signori Menier è destinato alla fabbricazione del cioccolato, ed ha tale rinomanza ed estensione d'impianto da superare tutti gli altri stabilimenti del genere: basti il dire che la produzione giornaliera è di 55,000 chilogrammi di cioccolato e che il movimento di affari raggiunge in un anno la rispettabilissima cifra di 64 milioni!

Scopo della visita per parte dei congressisti era quello di ammirare, oltre l'impianto e il macchinario davvero imponente destinato alla fabbricazione del cioccolato, la meravigliosa organizzazione della città operaia, ad illustrazione di uno dei più importanti capitoli dell'igiene industriale e collettiva.

Sorvolo su tutte le cose viste che hanno un interesse più industriale che igienico, per venire a qualche descrizione più dettagliata sulla città operaia fondata nel 1874, la quale assicura agli operai degli alloggi sani e confortabili in case bene esposte e ben distribuite, e contiene 1950 operai, dei quali 200 donne e 750 uomini in più di 300 abitazioni.

La città operaia è situata su di una pianura di circa 30 ettari, inclinata ad est, in un'amena situazione. La attraversano delle strade di 10 metri di larghezza. Le case sono tutte isolate, separate fra loro da un giardino di 22 metri, divise in due, e delle quali ciascuna metà è riservata ad una famiglia. Ogni alloggio comprende: un giardino, una camera grande con due finestre, che serve per camera da pranzo e da riunione, una vasta cucina con fornello e acquajo, una tettoia chiusa pel bucato, per deposito della legna e delle diverse provvigioni, una cantina. In fondo alla tettoia sono i water-closet, chiusi, ben aerati, provveduti di una canalizzazione speciale che termina a più di due chilometri di distanza per utilizzazione agricola. Al 1° piano si trova una vasta camera da letto, poi una più piccola; al disopra, una soffitta. Le camere da letto e quella grande a pianterreno sono munite di caminetto. I pavimenti sono in legno; quello della cucina in quadrelli ordinari di terra cotta.

In tutte le strade vi è una canalizzazione d'acqua e di gas con delle colonne, poste a 45 metri le une dalle altre, che distribuiscono l'acqua e assicurano l'illuminazione.

In una vasta piazza alberata, dove sorge un monumento alla memoria di E. I. Menier, si trovano la scuola per 300 fanciulli, i magazzini d'approvvigionamento i quali forniscono agli operai, al prezzo più basso possibile, alimenti, bevande, tessuti, vesti, calzature, materie combustibili e ai quali sono annessi una panetteria meccanica, dei macelli, delle cantine, dei refettori ad uso degli operai e delle operaie dei paesi vicini dove sono distribuiti scelti alimenti a prezzo costante non superiore ai 20 centesimi, con sale di riunione e di conferenze, due grandi restaurants pei celibi. Il servizio medico.

È da notarsi dovunque la massima pulizia e proprietà. Le strade sono ben tenute ed il servizio di pulizia ne è assicurato da un personale apposito. Le acque di rifiuto vanno in una canalizzazione speciale in grès, alla quale si uniscono altri condotti per gli acquai, le lavanderie, gli urinatoi, le latrine, ed in cui le materie sono regolarmente asportate con getti d'acqua regolari di otto in otto ore.

Aggiungerò infine che ogni casa è costruita su di un terreno chiuso, di 450 metri quadrati, che la superficie del giardino è di 300 o 400 metri quadrati con 12 alberi fruttiferi, che il prezzo totale di una casa, compreso il terreno, le piantagioni, la canalizzazione dell'acqua e del gas, è di lire 8293 circa, e che il prezzo di affitto annuo di ogni alloggio è di lire 150, pagabili mensilmente in ragione di lire 12,50.

Tutto sommato, questa città operaia è una splendida organizzazione, la quale fa grande onore allo spirito filantropico, all'attività e alla generosità dei proprietari di questo importante stabilimento industriale.

VI. Ufficio di antropometria giudiziaria. — Accennerò appena di volo a questo importante servizio, il quale interessa più il demografo che l'igienista. Situato nel palazzo di giustizia e sotto la direzione del dottor Bertillon, il servizio in parola ha lo scopo di assicurare per mezzo di misure antropometriche e dei connotati ritenuti più costanti, l'identificazione di qualunque individuo abbia rapporti colla giustizia. I congressisti ebbero campo di assistere personalmente a queste identificazioni procurandosi così una chiara idea

del metodo usato. Riporto dal modulo speciale che deve essere riempito in ogni esame, tutte le indicazioni alle quali si deve rispondere. Dapprima si hanno le osservazioni antropometriche comprendenti la statura, la misurazione a braccia aperte, l'altezza del busto, le misure del cranio, di due dita della mano sinistra, dell'orecchio destro ecc., il colore dell'iride, tutti i dati riguardanti la fronte, il naso, le labbra, il mento, la bocca, il contorno del profilo, la descrizione esatta dell'orecchio destro, del contorno della faccia, i caratteri generali di grassezza, di magrezza, il modo di camminare, il linguaggio ecc., la tinta generale della pelle, i caratteri del sistema peloso. Una parte della detta tabella è destinata a contenere l'impressione dei polpastrelli del pollice, indice, medio e anulare della mano destra, ottenuta per mezzo di uno speciale inchiostro indelebile. Seguono infine altre indicazioni come il nome e cognome, i soprannomi, l'età, la paternità, la professione, il luogo di nascita, le condanne anteriori ecc. assieme ad alcune annotazioni speciali relative alle misurazioni, fatte ai segni speciali e alle cicatrici. La fotografia dell'individuo completa questo esame rigoroso che, come si vede, mette la giustizia in grado di ben riconoscere gli affiliati alla delinquenza.

VII. *Scuola di applicazione di sanità militare al Val-de-Grâce e ospedale militare annesso.* — Debbo alla cortesia del signor maggiore medico Ferrier, professore aggregato a Val-de-Grâce, e al quale rendo infinite grazie, l'opportunità di aver potuto visitare questi importanti stabilimenti.

Come è saputo, i medici militari usciti dalla scuola di sanità militare di Lione, prima di essere adibiti al servizio, debbono passare otto mesi alla scuola di applicazione del Val-de-Grâce. In questa scuola trovansi quindi tutti gli insegnamenti opportuni per assolare la coltura generale medica e chirurgica degli allievi, ma più particolarmente per specializzarli in ciò che si riferisce al servizio sanitario militare. Professori effettivi e professori aggiunti impartiscono i relativi insegnamenti tanto teorici che pratici, e a quest'ultimo scopo l'annesso ospedale fornisce tutto il materiale necessario.

Tralascio di parlare della disposizione dei locali, che troppo lunghi mi trarrebbe l'argomento.

Accennerò invece più particolarmente al laboratorio di batteriologia. Trovasi questo in un padiglione separato, con grandi invetriate che permettono un'ampia ed uniforme illu-

minazione, con ottima esposizione per ciò che riguarda la luce, abbondantemente provvisto di tutto ciò che si riflette all'insegnamento della batteriologia, separato in due locali, uno per gli esercizi degli allievi, l'altro per le esperienze e gli studi speciali degli insegnanti. Hannovi ancora un laboratorio per la preparazione del vaccino occorrente all'esercito ed un laboratorio con annesso museo d'igiene. Quest'ultimo è degno di nota per la ricchezza degli strumenti, degli apparecchi, dei campioni d'ogni genere, dei modelli ecc., occorrenti ad un insegnamento dell'igiene, veramente fruttifero, e per l'accurata scelta e classificazione di tutto il materiale ivi esposto. Tutto ciò che richiedesi per l'esame del suolo, dell'aria, dell'acqua, per gli studi sul vitto, sulle abitazioni, sulle vesti, sulle calzature, specialmente per ciò che si riferisce al soldato, vi è ampiamente rappresentato. Modelli di tende, di baracche, di mezzi di trasporto, modelli di sifoni, di fognatura di latrine, apparecchi di illuminazione, di riscaldamento, di ventilazione, completano questo museo ricco e scelto.

Alla scuola del Val-le-Grâce, come si è detto, è annesso l'ospedale capace di 400 ammalati circa.

Questo ospedale, che ha l'inconveniente di essere di vecchia costruzione, ha però il pregio di essere abbondantemente provveduto di giardini, e di terreni coltivati ad ortaglie e a frutti. È a due piani. Al pian terreno trovansi la cucina, i laboratori di radiografia, di microbiologia e chimica applicata, bagni semplici e a doccia. Nei due piani superiori ai quali si accede con scale di legno rese artificialmente incombustibili, sono le sale degli ammalati. Ogni sala contiene da 16 a 18 ammalati, ma in caso di bisogno, si collocano anche altri letti trasversalmente nelle parti centrali della sala.

I pavimenti sono di legno. L'illuminazione è a gaz. La ventilazione artificiale è assicurata da ventilatori annessi alle stufe. Il riscaldamento si fa con stufe metalliche alimentate da carbone coke. Ogni sala è abbondantemente provvista di sputacchiere di metallo smaltato, a forma conica, amovibili, sollevate da un sostegno ad altezza d'uomo, e contenenti una soluzione di cloruro di zinco al 10 p. 100.

I letti sono del sistema Herbett. Ogni ammalato ha un piccolo tavolo da notte di legno, chiuso, con un piccolo sedile; ha utensili di porcellana e vetro, cucchiaino e forchetta di ferro bianco, una sputacchiera.

I water-closets sono abbondantemente provvisti d'acqua. Gli orinaloi hanno acqua corrente.

Nei giardini vi sono numerose baracche per ammalati, che si usano quando l'ospedale non ha più letti disponibili.

Esse sono del sistema Dicker e di due modelli, uno a finestre più ampie, assai migliore dell'altro, e contengono 12 letti ciascuna.

La sala d'operazione e di medicazione è in un padiglione separato. Gli ufficiali hanno un reparto separato, munito di tutto il confortabile, comprese le sale di ritrovo.

Noterò infine che una parte dei corridoi del piano terreno dell'ospedale sono coperti di lapidi ricordanti i medici e farmacisti militari morti in guerra o per causa di malattie epidemiche, e che lungo le pareti della scala che conduce agli uffici e in due stanzette attigue, numerosi ricordi e quadri costituiscono una specie di museo ricordante i fasti e gli avvenimenti del corpo sanitario francese.

VIII. *Caserma des Celestins*. — Questa caserma è destinata ad alloggiare una parte della guardia repubblicana. In essa trovansi lo stato maggiore del corpo coi relativi uffici ed alloggi, l'infermeria reggimentale, guardie a piedi e a cavallo, alloggi per le famiglie, scuderie, e locali accessori. È costituita da una serie di padiglioni, dei quali uno è destinato per gli ufficiali, e degli altri, due sono per le guardie celibi, due per le guardie ammogliate, oltre ad altri più piccoli per diversi servizi.

I padiglioni, ad eccezione di quello per gli ufficiali, hanno il pian terreno occupato da scuderie con pavimento di asfalto, fognature a sifone, muri verniciati ad olio. Nei tre piani superiori dei padiglioni destinati ai celibi, vi sono camere da 10 letti, le quali si aprono su di un corridore laterale, con annessi un deposito per stivali, un lavabo, due water-closets a caduta d'acqua automatica, due urinaloi; in quelli destinati agli ammogliati si hanno alloggi con due o tre ambienti, ai quali si accede per un lungo corridoio alle estremità del quale sono i water-closets.

In due padiglioni separati si trovano due cucine, e due cantine, refettori con pavimenti a mattonelle, con muri verniciati, con lavabos, bagni per aspersione a sistema Chevalier, latrine a caduta d'acqua automatica.

Un altro padiglione contiene l'infermeria cavalli. Un altro infine l'infermeria per uomini.

Quest'ultima si compone di un sottosuolo ove sono gli apparecchi di idroterapia, un pianterreno pei servizi generali, di tre piani superiori con camere per ammalati e due camere d'isolamento, ed ha due ali laterali, una destinata per l'infermeria e sue dipendenze, l'altra destinata per alloggio del sottufficiale destinato alla sorveglianza disciplinare. L'orientazione dell'infermeria è a nord e sud. Le camere per ammalati contengono da 4 a 10 letti e presentano di particolare le imposte mobili coi vetri perforati Trélat alle finestre e alle porte, alcune aperture di evacuazione per l'aria al piano dei pavimenti con tubi di evacuazione nello spessore dei muri, tavolini da notte, aperti, in latta verniciata, sputacchiere collettive in ferro smaltato su piedi di ghisa, oppure su apposite mensole quando sono nei corridoi, lavatoi con catini di rame stagnato su mensole, e due rubinetti con acqua calda e fredda, un bagno per piedi, uno stipetto per ricevere le calzature, pavimenti e pareti di cemento, water-closet con cunette di porcellana, sedili a sollevamento automatico, caduta d'acqua a tiraggio. Il riscaldamento dell'infermeria è a vapore, a bassa pressione, fornito da due generatori che trovansi nel sottosuolo. L'illuminazione artificiale è a gas.

L'acqua potabile è quella della Vanne, mentre per gli altri usi si impiega l'acqua dell'Oureq, la fognatura è del sistema *tout à l'égout*, e le condutture sono in grès verniciato e raggiungono la grande fognatura che passa sotto il Boulevard Enrico IV.

È mio debito di aggiungere che i dati più interessanti su questa importante caserma li debbo alla cortesia del signor dottor Famechon, medico capo del servizio sanitario nella guardia Repubblicana.



Dottor FRANCESCO TESTI

Capitano medico.

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, maggiore medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

RIVISTA CHIRURGICA.

Ferrier. — Valore della paglia di grano e di avena carbonizzata come materiale di medicazione	<i>Pag.</i> 1008
Treves. — La battaglia di Tugela	1011
Lomonaco. — Alcune osservazioni pratiche a proposito di un caso gravissimo di pustola maligna	1012

RIVISTA DI OCULISTICA.

Carra. — Solfuro di antimonio nella blefarite ciliare. — Kolmann. — Trattamento della blefarite. — Moulton. — La formalina contro la blefarite	<i>Pag.</i> 1014
---	------------------

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

Il risultato delle inoculazioni anti-tifoidi nell'esercito inglese	<i>Pag.</i> 1015
Rimedi nuovi	1016
De-Castro. — Cura degli aneurismi con le iniezioni di gelatina	1017
Letulle. — Circa le iniezioni di cacodilato di soda	1018

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Leclainche e Vallée. — Ricerche sperimentali sul carbonchio sintomatico	<i>Pag.</i> 1019
Fermi e Lumbau. — Tentativi di protezione dell'uomo contro le zanzare mediante mezzi chimici	1019

RIVISTA D'IGIENE.

Istruzione dell'accademia di medicina di Parigi sulla profilassi dell'infezione malarica	<i>Pag.</i> 1020
Letulle. — Il contagio tubercolare all'ospedale	1024
Lo Monaco e Paniohl. — L'azione dei farmaci periodici sul parassita della malaria.	1027

CONGRESSI

Il Congresso d'igiene e demografia e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900.	<i>Pag.</i> 1027
--	------------------

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 400 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

LE OPERAZIONI PIÙ FREQUENTI NELLA CHIRURGIA DI GUERRA

RICORDI

DI ANATOMIA APPLICATA E DI TECNICA OPERATIVA

DEL

Ten. col. medico P. IMBRIACO

Incaricato dell'insegnamento della Chirurgia di guerra alla scuola d'applicazione di sanità militare

Opera giudicata assai favorevolmente da molti giornali medici italiani e stranieri e reputata utilissima non solo agli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina, ma anche agli studenti e ad ogni medico pratico.

È un volume di 477 pagine con 162 figure intercalate nel testo.

Vendesi al prezzo di Lire 9 (8 per gli ufficiali medici) franco di porto, presso la Tipografia Cooperativa Editrice, Via Pietrapiana, N. 46, Firenze. — Presso la libreria B. Seeber, Via Tornabuoni, N. 20, Firenze, e presso tutti i principali librai.

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO

Anno XLVIII



N. 11. — 50 Novembre 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI.

Santoro. — Ricerche sperimentali sulla plastica dei tendini	Pag. 1031
Aprosio. — Operazioni per la cura del varicocele eseguite in un anno.	1068
Cassu. — Innesto cutaneo colle spugne preparate	1076
Trolani. — Nuovo metodo di pilorectomia	1083

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Aporti e Figaroli. — In quale porzione della sierosa cardiaca ha sede il liquido delle pericarditi acute.	Pag. 1083
Glatzel. — Aneurismi intratoracici con speciale riguardo all'esame actinoscopico.	1089
Bishop. — La rigidità dell'addome come segno patognomonico della peritonite acuta.	1093

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Angiolella. — Sull'isterismo maschile	Pag. 1093
Bechterow. — I sintomi obbiettivi d'iperestesia e di anestesia locale nella nevrosi traumatica o nell'isterismo	1096
Babinski. — Diagnosi differenziale tra l'empiegia organica e quella isterica	1097

RIVISTA CHIRURGICA.

Pagenstecher. — Trattamento chirurgico dell'ulcera duodenale.	Pag. 1098
---	-----------

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

Arslan. — Contributo alla terapia dei rumori e delle vertigini auricolari.	Pag. 1099
Fränkel. — Considerazioni sul cattivo odore proveniente dalla bocca	1104
Barth. — Contributo clinico sulle nevrosi delle corde vocali	1104

RIVISTA DI OCULISTICA.

Trombetta. — Il nistagmo. Nuova teoria patogenetica e nuovo metodo di cura	Pag. 1103
Trousseau. — Trattamento operativo della miopia con l'estrazione del cristallino trasparente.	1103

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

ISTITUTO CHIRURGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

DIRETTO DAL PROF. F. DURANTE

RICERCHE SPERIMENTALI
SULLA PLASTICA DEI TENDINI



Per il dott. **Giuseppe Santoro**, capitano medico, assistente onorario (1)

La sutura dei tendini è operazione chirurgica, tentata già dai secoli scorsi.

Eseguita da Ambrogio Parè nel 1607, descritta da Meynert nel 1668, e più tardi da Heister, trovò ammiratori pochi, diffidenti e denigratori molti.

Questi, fedeli forse troppo al pregiudizio galenico, il quale condannò i tendini all'intangibilità, col loro diffuso scetticismo, non permisero che le prove sperimentali tendinee, eseguite sugli animali da Lanzwerde (1683), dal Nück (1692), dal La Motte (1720) e da Haller (1756), trovassero consecutiva applicazione clinica.

Ci vollero nuovi tentativi, nuovi casi fortunati, e finalmente il trattato di Jobert de Lamballe, perchè la sutura tendinea venisse definitivamente introdotta nella pratica.

Nessuna meraviglia quindi, se, dalla fase dell'oblio, è arrivata questa operazione all'epoca nostra, preco-

(1) Nello studio sperimentale ho ripreso e ripetute, nell'intento di completarle, alcune esperienze molte, eseguite, in questo stesso istituto, dal dottor Riccardo Dalla Vedova, e che io qui riporto. Dette esperienze sono quelle dalla 1^a alla 48^a inclusive.

nizzata dai maestri più celebri, con metodi e processi veramente ingegnosi, convergenti alla soluzione del problema della tendorrafia, sia diretta, sia a distanza, sia precoce, sia tardiva.



L'attività chirurgica ebbe largo campo di sfogo nelle suture dirette, specie se consecutive a traumatismo, ma la trazione muscolare da una parte, che faceva retrarre il tendine reciso, e dall'altra parte la tessitura stessa dei tendini, costituiti da fasci fibrosi paralleli, crearono difficoltà non comuni alla riunione di questi elementi.

Nell'epoca antisettica sorsero perciò vari metodi, dai più semplici ai più perfezionati, i quali, nel ristabilire la continuità del tendine, bene ridanno al muscolo corrispondente la sua funzione.

Tra i processi più usati ricordiamo, senza descriverli, quelli di Wölfler, Le-Dentu, Hüter, Truka, Stecchi (1).

Il ripristino della funzione d'un muscolo, paralizzato artificialmente per la recisione del tendine, necessariamente portava seco l'applicazione chirurgica della tendorrafia nei casi di paralisi naturale. Ed è perciò che oggi, meglio estese le nostre conoscenze sulla patogenesi ed anatomia patologica della paralisi spinale infantile, il trattamento chirurgico ortopedico di questa malattia si è posto sopra una base razionale, con risultati veramente soddisfacenti, dovuti ai metodi, sempre più perfezionati, di plastica diretta tendinea di Drobnik, Francke, Milleken, Goldwait, Vulpius, Hoffa, Missa, Duplay, Tillaux, Codivilla (2), ecc.

Nè basta, la tenoplastica diretta altre vittorie doveva conquistare nel campo chirurgico, sia per mobilitazione di un lembo di tendine sdoppiato dal moncone

centrale del tendine interrotto, e consecutiva fissazione al moncone periferico (Czerny-Hüter), sia per applicazione dello stesso processo modificato nelle fratture della rotula e dell'olecrano (Ferraresi) (3) e sia col l'allungamento artificiale dei tendini (Poncet).



Alle suture tendinee dirette si è pensato sostituire quelle a distanza, divenute necessarie, quando l'avvicinamento dei monconi è reso impossibile, o da estesa lesione patologica, o dal sensibile allontanamento avvenuto nei due pezzi d'un tendine discontinuato per antica lesione traumatica.

Se non che a questo riguardo, prima dell'attuazione pratica della sutura a distanza dei tendini, la pubblicazione del Dieffenbach *Sulla trapiantazione dei tessuti animali* doveva iniziare un'altra serie di ricerche dirette a stabilire la possibilità o meno dell'attecchimento di parti completamente staccate dal corpo animale, e da queste ricerche dovevano poi discendere le conclusioni del Thiersch e del Reverdin come le più belle attuazioni dell'indirizzo terapeutico cellulare della moderna chirurgia.

I tentativi di trapiantazione furono dai vari operatori eseguiti per tutti i tessuti e per molti organi. Pei tendini le prime prove risalgono al Glück (4), il quale nel 1881 comunicava i risultati ottenuti in 15 casi sperimentali su polli, conigli e cani, di trapiantazione di lembi muscolo-tendinei.

Le conclusioni, alle quali giunse il Glück possono così riassumersi:

a) le trapiantazioni di muscoli, con o senza tendini, nei conigli e nei cani, fatte colle cautele antisettiche, evitando ogni contusione, e con accurate suture, riescono senza eccezione;

b) nei pezzi trapiantati presentasi un energico processo rigenerativo, soltanto se la reazione flogistica può essere eliminata, o, con altre parole, se si compie una riunione per prima ;

c) se sopravviene una vivace infiltrazione flogistica, il pezzo trapiantato si muta completamente in una massa fibrosa, e tutto il muscolo, per la plastica, diviene un semimembranoso:

d) anche in questi casi, che sono da designarsi come sfavorevoli, il muscolo dispiega nuovamente la sua funzione, e la restituzione *ad integrum* (ipertrofia vicaria delle parti muscolari centrali) può essere conseguita mediante faradizzazioni, massaggio, ginnastica.

In queste esperienze s'era sempre eseguito il trapianto d'un lembo muscolo-tendineo. Tale plastica però non poteva trovare larga applicazione pratica nell'uomo, poichè ogni qualvolta non si riusciva a suturare gli estremi d'un tendine sezionato, si rendeva necessario di resecare il moncone centrale fino ad interessare la massa muscolare per rendere possibile una plastica alla Glück.

Fargin (5) riprese quindi la questione proponendosi di trapiantare solamente lembi tendinei, ed eseguì ben 13 trapiantazioni, delle quali 5 fra animali della stessa specie (tendini di conigli trapiantati in conigli, di cavie in cavie), 4 fra mammiferi di specie differenti (tendini di montone e di cane trapiantati nel coniglio, tendini di coniglio nel cane), e 4 fra mammiferi ed uccelli (tendini di anitra, di pollo e di tacchino trasportati nel coniglio, tendini di coniglio trasportati nel pollo).

In tutti 13 i casi s'è ottenuto attecchimento completo dei tendini trapiantati, con mantenimento della loro individualità e costituzione anatomica. Talchè,

concludendo la sua tesi, il Fargin, dopo aver discusso il valore degli altri metodi d'unione, dice che « la plastica tendinea è preferibile a tutti i processi, essa dà una riunione rapida, e ristabilisce completamente la continuità del tendine ».

Date come esatte queste risultanze sperimentali veramente brillanti, ottenute sugli animali, diveniva logica l'applicazione del trapianto tendineo nell'uomo, nei casi nei quali occorreva ridare la continuità ad un tendine. Ebbene le prove fatte nell'uomo da Peyrot e Monod furono coronate invece da risultati soltanto mediocri, per cui la pubblicazione della tesi del Fargin, avvenuta sin dal 1885, non ha avuto estesa applicazione clinica. Anzi, visti gl'insuccessi avuti co' trapianti, i chirurghi volsero ad altri metodi lo studio per riavere il saldamento dei due monconi allontanati da un tendine, o per produrre un tendine artificiale.

*
**

La sutura a distanza con fili di catgut, iniziata dallo stesso Glück (6) e continuata dal Baldassari (7), circondando, questi, i fili con tubi di osso decalcificato di diametro corrispondente a quello dei tendini, ha bastato a produrre in mano a Glück un tessuto connettivo che, secondo lui, serviva abbastanza bene a ripristinare la funzione abolita nel tendine offeso. Tale conclusione, confermata da altri, ha invogliato a fabbricare tendini per trasporto d'energia specialmente nei casi di paralisi. Anzi il Lange (8), riferendo tre casi di paralisi del quadricipite estensore della gamba, uno dei quali operato da S. A. il principe Ludovico Ferdinando, dice che furono suturati a distanza, con fili di seta, al periostio della tuberosità tibiale, i tendini del bicipite e semitendinoso. Ottenuta l'adesione mediante tessuto connettivo, il quale, subito dopo tolto l'appar-

recchio gessato, raggiungeva la grossezza di un ferro da calza, sei mesi dopo, era grosso quanto un lapis, si ebbe in sostanza, un buon risultato chirurgico, la formazione d'un tendine artificiale, il quale, nel caso operato dalla prefata Altezza, misurava la bella lunghezza di 15 centimetri.

Ora la dissonanza tra le prove sperimentali brillanti fatte nei trapianti dei tendini negli animali dal Fargin, e le prove assai mediocri avute nell'uomo, e d'altra parte lo studio istologico della neoproduzione, la quale forma il tendine artificiale, m'invogliarono, dietro suggerimento dell'illustre prof. Durante, al quale sento l'obbligo di rendere omaggio per la benevolenza e premura, con cui mi ha indirizzato in questi studi, a ripetere le suture tendinee nei cani.

Scopo quindi del presente lavoro è stato quello di studiare le fasi che attraversano il pezzo di tendine innestato, le superficie dei monconi del tendine reciso, e quale dignità anatomica e funzionale acquista col tempo la neoproduzione che tiene aderente il tendine reciso.

E, tanto per procedere in ordine, le esperienze sono state divise in due serie, la prima riguarda i trapianti tendinei, la seconda le suture tendinee a distanza.

I SERIE. — Trapianti tendinei.

La lettura della tesi del Fargin, avendomi ammaestrato della difficoltà d'innestare un pezzo di tendine di lunghezza uguale al pezzo resecato, in causa della retrazione muscolare, mi persuase della convenienza di ricorrere alla fissazione del moncone superiore ai tessuti vicini, mediante un punto metallico o no, come consiglia Nicoladoni (9).

1ª esperienza, 25-5-96. — Nella gamba posteriore destra d'un cane si passano due punti di sutura con fili d'argento, a 4 centimetri sopra il calcagno, interessanti il tricipite surale, a piede in flessione dorsale forzata (Nicoladoni). Si conduce quindi un'incisione cutanea lineare nella doccia peroneo-achillea per 2 $\frac{1}{4}$ centimetri, si scolla il margine mediale della incisione per circa $\frac{1}{2}$ centimetro, e, alla base dello scollamento, si apre l'aponeurosi e la guaina del tendine d'Achille, ad evitare che la incisione della guaina corrisponda colla incisione cutanea (Witzali). Si lascia integro il plantare affinchè impedisca, coll'allontanamento del calcagno, l'allontanamento del moncone tendineo inferiore, e si resecta dal tendine d'Achille un tratto di 2 centimetri.

Non avviene divaricamento di sorta, talchè il pezzo resectato può essere con facilità riunito in posto a mezzo di suture trasversali alla Wölfler. Si pratica la sutura a sopraggitto dell'aponeurosi, e la sutura a punti staccati della cute, e si applica una medicatura immobilizzante. Due giorni dopo l'operazione si trova che il cane si è liberato della fasciatura, ed ha strappato i punti cutanei; si disinfetta la ferita e si applica uno strato di collodio con cotone.

Nel 7° giorno dall'operazione il cane viene ucciso, e si trova il tratto innestato nuotante in una raccolta di pus.

2ª esperienza, 25-5-96. — In un cane si pratica, nella gamba posteriore destra, uguale operazione che nel precedente. La medicatura anche in questo caso è mantenuta per soli tre giorni, e in 4ª giornata si trova che il cane ha strappato colla fasciatura anche i punti cutanei. Si disinfetta la parte e s'applica collodion iodiformico.

Nel 7° giorno dall'operazione il cane è sacrificato, e si trova il tratto innestato in connessione coi mon-

coni tendinei, lo separa però dai tessuti vicini una patina ematico-purulenta.

3ª 4ª esperienza, 2-5-96. — In due cani si compie la resezione come nei precedenti, si fa la trapiantazione reciproca dei tratti resecati. La medicatura è mantenuta in sito. All'8º giorno si tolgono i punti metallici: si ha riunione per prima e i cani camminano trascinando alquanto il piede.

Dopo 15 giorni dall'operazione si sacrifica il terzo cane, e si trova che il pezzo innestato, di 2 centimetri, è ridotto ad 1 centimetro solo avvolto da un astuccio connettivale, che lo mantiene in continuità coi due monconi, senza avere più la lucentezza caratteristica del tessuto tendineo.

Dopo 21 giorni si sacrifica il quarto cane, e si trova il pezzo innestato (2 centimetri) ridotto a 1 $\frac{1}{2}$ centimetri incapsulato in un tessuto cicatriziale, d'aspetto più vicino al tendineo del precedente.

5ª esperienza, 31-3-96. — Nella gamba posteriore destra di un coniglio si passa a 3 centimetri sopra il calcagno un punto di fil d'argento per fissare il plantare. Incisa quindi la cute su una linea parallela al tendine d'Achille, e distante da esso all'infuori circa 8 millimetri si scolla il margine mediale, si apre longitudinalmente l'aponeurosi, e si resea un centimetro del tendine del plantare. Si trapianta tra i monconi un tratto uguale di tendine tolto dall'altra gamba. Si fa la sutura a due piani della guaina e della cute, e si pratica una medicatura immobilizzante. Il punto di fissazione alla Nicoladoni è tolto in 12ª giornata, si ha riunione per prima con completo ristabilimento della funzionalità della gamba.

Dopo 60 giorni dall'operazione si trova, alla sezione, continuità perfetta del tendine resecati, però si nota in corrispondenza della trapiantazione un tratto di circa

centimetri 1 $\frac{1}{2}$, più assottigliato, di una tinta grigio-perla, non splendente, ed assai meno opaco che il resto del tendine. Il tendine è completamente mobile nella sua guaina.

6^a esperienza, 25-3-96. — Nella gamba destra posteriore di un coniglio si pratica sul tendine d'Achille uguale operazione che nella precedente esperienza. Si ottengono movimenti completamente liberi in ambedue le gambe posteriori.

Dopo 80 giorni dall'operazione l'animale viene sacrificato, e si riscontra, come nel precedente, l'interposizione di un tratto di tessuto di eguale aspetto. La mobilità del tendine non è completa, dipiù si è determinata qualche leggiera aderenza tra il ventre muscolare e la cute in corrispondenza del punto di Nicoladoni.

Esame microscopico. — L'esame istologico dei preparati è stato preceduto da fissazione nel liquido di Müller, e da colorazione delle sezioni, incluse in paraffina, con ematossilina acida Ehrlich ed eosina.

Della 1^a esperienza mancano i preparati essendo essa fallita.

Nel 2° e 3° esperimento si ebbe necrosi del tessuto trapiantato. Pel 2° troviamo spiegazione nella flogosi sopravvenuta nei tessuti ambientali, per cui nel pezzo trapiantato osserviamo i singoli fascetti tendinei dissociati e spezzettati, percorsi, negli spazi interfascicolari, da abbondanti elementi polinucleati o con nucleo sfrangiato.

Nel 3° esperimento però non v'ha accenno alcuno di flogosi suppurativa, che ci dia ragione della necrosi, la quale quindi deve certamente attribuirsi alla disturbata nutrizione del pezzo trapiantato, che si viene a trovare interrotto nelle sue connessioni trofiche fisiologiche.

Il preparato è assai interessante in quanto ci dimostra numerosi i fatti di cariolisi e citolisi a carico degli

elementi tendinei, e specialmente verso il centro del blocco innestato, ove si nota disfacimento anche a carico di fascetti fibrosi.

Notevole il rapporto tra il tendine ed i tessuti vicini, dacchè il tendine è circondato completamente da tessuto embrionale ricchissimo d'elementi di neoformazione, i cui vasi si staccano dalla guaina tendinea preesistente, enormemente ispessita, e la cui superficie esterna è ben limitata da bolle grassose rispondenti al sottocutaneo, per dirigersi verso il tessuto innestato, ed invaderlo spingendosi colle loro gemme tra fascetto e fascetto, partecipando quindi a quella compenetrazione ad ingranaggio fra tessuto vecchio e tessuto nuovo, sostenuto per la massima parte dai fibroblasti.

Nella 4^a esperienza gli elementi si sono moltiplicati, e, dalla periferia e dagli estremi insieme sono penetrati mettendo in intima connessione il giovane ed esuberante tessuto cicatriziale circumambiente col blocco trapiantato.

Fra gli estremi dei monconi tendinei si sviluppa un tessuto connettivale assai rigoglioso e stipato, i cui elementi hanno notevole tendenza ad orientarsi parallelamente al decorso delle fibre tendinee, senza raggiungere carattere ben differenziato almeno in primo tempo.

L'osservazione del 5° e 6° preparato non ci fa vedere nessuna traccia del tessuto trapiantato. Un tessuto fibroso compatto fascicolato ad abbondanti elementi fusi allungati disposti in serie lineari, assai simili a tessuto tendineo embrionale sta a sostituire il pezzo di tendine innestato.

*
* *

Questa 1^a serie d'esperienze, per quanto scarse, autorizzano ad attribuire la massima importanza per la restituzione della continuità d'un tendine reciso, non già

al tessuto trapiantato, destinato ad essere assorbito e sostituito, ma bensì alla neoformazione fibrosa, che trae la sua origine, per la maggior parte, da proliferazione degli elementi endoteliali dei vasi della guaina, e forse parzialmente da moltiplicazione degli elementi fissi del tendine stesso.

Date vere tali conclusioni, il tendine trapiantato, contrariamente alle esperienze del Fargin, è destinato spesso alla necrosi in massa, e al riassorbimento, se non totale, certo parziale della sua trama fibrosa, con sostituzione di questa per parte di uno stroma connettivale neoplastico, in principio non bene differenziato.

Con altre parole il tessuto innestato avrebbe una importanza affatto secondaria per la sua vitalità, e ciò collima collo studio istologico e rigenerativo del tessuto tendineo, che formerà argomento complementare della 2^a parte delle presenti ricerche.

Accettata la conclusione della sorte spettante al tendine innestato, e, riducendosi questo, in ultima analisi ad un corpo estraneo stimolante le sezioni dei due monconi di tendine reciso e della guaina, sorgeva naturale la sostituzione al pezzetto di tendine di materiale estraneo reso meglio asettico.

Ed invero se in luogo d'un tessuto vivente innestiamo tra i monconi tendinei qualsiasi materiale estraneo asettico vediamo ristabilirsi la continuità, anche a notevole distanza, mediante un tendine artificiale nel modo e colle fasi che studieremo nelle esperienze praticate colle suture a distanza.

II. SERIE. — Sutura a distanza dei tendini.

Nella sutura a distanza dei tendini si può meglio seguire in modo genuino e diretto la questione della rigenerazione tendinea.

L'argomento è stato già studiato da tempo nella patologia dei tendini, e nelle ricerche sperimentali di laboratorio (10). E sebbene le opinioni non ancora convergano ad un'unica conclusione, credo opportuno riferire quelle dei più autorevoli osservatori della rigenerazione tendinea sperimentale, prima di accennare ai risultati avuti nelle esperienze praticate in questo laboratorio.

Il Krauss (1888), praticando artificialmente la tenotomia, ha trovato sui tagli trasversali varî nuclei, alcuni dei quali ovali allungati, altri rotondi con granulazioni oscure con involucro protoplasmatico scolorato, mentre le cellule sono, alcune angolose, altre allungate e terminanti in sottili fibrille agli estremi. In alcuni punti il tendine conserva la disposizione fascicolata, ma in altri, e specialmente dove si trovano gli ultimi descritti nuclei, il tessuto è trasformato in sostanza necrotica granulosa: qua e là si notano vacuoli, indi fenditure più lunghe e ripiene di nuclei sopradetti.

Passando il tempo, aumentano le cellule tendinee fusiformi, e le figure nucleari in fasi divisionali, mentre il tessuto è invaso da vasi capillari. Costantemente il Krauss nota la presenza di cellule tendinee fusiformi, fornite di prolungamenti e nuclei allungati sottili. I nuclei si trovano a gruppi più o meno copiosi tra varî tratti di connettivo, ma mancano in questo periodo le divisioni cariocinetiche.

Infine tra 40 ed 80 giorni predominano le cellule tendinee i cui nuclei presentansi sotto forma varia dalla ovale alla fusiforme.

Il Busse (1892) (11), studiando la guarigione delle ferite dei tendini, dice che dopo il trauma, s'osservano accenni di reazione in prossimità della ferita, dove si moltiplicano i corpuscoli tendinei. Di questi alcuni restano nelle condizioni comuni, finchè dai vasi

della guaina e del muscolo appartenente al tendine, non vengono formati nuovi vasi. In seguito all'accresciuta quantità dei liquidi nutritivi i corpuscoli tendinei proliferano, e frattanto dal tessuto connettivo è prodotta la maggior parte delle cellule che riempiono la perdita di sostanza.

Nel connettivo neoformato le cellule si trovano disordinatamente prima, in seguito prendono disposizione più regolare, diventano ovali, si forma la sostanza intercellulare fibrata, mentre va scomparendo la ricchezza di elementi cellulari. Cosicchè l'autore attribuisce maggior valore al tessuto connettivo in questo processo riparatorio, anzichè alle cellule tendinee.

Il Viering (1892) (12) nella rigenerazione dei tendini ha trovato cellule tendinee a riposo, fusiformi con nuclei bastonciniiformi, e cellule tendinee in fasi progressive e regressive. Dopo che la proliferazione connettivale perivasale si è accentuata, accade la reazione del tessuto con figure divisionali dei nuclei. Da principio è facile distinguere la provenienza di alcuni elementi migratori, più tardi ciò diventa difficile. Ha trovato inoltre alcune cellule tendinee con 3 o più nuclei, ma poichè alcune dimostrano la disposizione cariocinetica, altre no, in queste ultime l'autore non ha ravvisato una significazione determinata, ammettendo che possano essere considerate sia quali cellule tendinee con nucleo gonfiato, sia come cellule con sostanza cromatica degenerata e con elementi migratori.

Enderlen (1893) dopo una ferita nel tendine ha veduto partecipare alla guarigione le cellule tendinee per mitosi, ed il peritenonio interno ed esterno. Ma i primi fenomeni sono di natura degenerativa, ed hanno la proprietà di spiegare un'azione attrattiva sui leucociti. Insieme al processo cariocinetico si manifesta la produzione fibrillare, dalla cui riunione scambievolmente dal-

l'uno e dall'altro capo del tendine reciso, accade la formazione della cicatrice.

Yamagiva (1894) dai suoi studi ha desunto che il primo fatto reattivo della lesione dei tendini è rappresentato dalle modifiche di reazione colorante dei nuclei in prossimità delle lesioni stesse, vengono più tardi la comparsa dei leucociti negli spazii umorali, e i fenomeni cariocinetici delle cellule tendinee connettivali ed endoteliali perivasali ed intralacunari. In seguito si ha ingrossamento delle cellule mentre si assottiglia la sostanza intercellulare. La cromatina nucleare si fraziona, e fra le cellule seriate si vedono spesso elementi cellulari forniti di prolungamenti di varia forma.

I fatti di maggior rilievo sono presentati dal connettivo, almeno in rapporto al fine ultimo del processo, e l'insieme dei fenomeni biologici cellulari presenta un carattere conservativo e riproduttivo con partecipazione cariocinetica progressiva da parte dei nuclei cellulari.



Dalla rassegna della letteratura sulla rigenerazione tendinea sperimentale, non arricchitasi, per quanto io sappia, in questi ultimi anni di nuove pubblicazioni istologiche minute, si rileva il disaccordo degli autori sulla riproduzione d'un tendine. La proliferazione del connettivo, ammessa dalla maggioranza, è interpretata da alcuni come fenomeno saliente, da altri come secondario.

La partecipazione cariocinetica delle cellule tendinee, notata soltanto da alcuni, non fu accettata da altri come esponente d'un processo rigenerativo, anzi la maggior parte degli osservatori si trovò nel dubbio di stabilire la provenienza dei varii elementi cellulari che si riscontrano nei tessuti.

Ciò premesso, in una seconda serie d'esperienze è stato ripreso lo studio della natura della neoformazione cicatriziale, che unisce due monconi di tendine suturato a distanza, e perciò, dopo aver ripetute le prove fatte sugli animali, e le osservazioni microscopiche, esporremo le conclusioni.

7^a e 8^a esperienza, 2-2-96, 13-2-96. — I primi tentativi di sutura a distanza, praticati nei semitendinosi di due conigli andarono falliti, dappoichè, uccisi gli animali dopo 6-10 giorni dall'operazione, si trovò che il moncone tendineo-muscolare retraendosi, per le ripetute e forti contrazioni degli arti posteriori di questi animali, eminentemente saltatori, avea trasportata seco l'ansa di catgut, distaccandola dal moncone inferiore, tagliando e sfibrando il moncone stesso.

9^a e 10^a esperienza, 16-2-96. — Su ambedue i semitendinosi di un coniglio fu ripetuta la stessa operazione precedente, previa applicazione, secondo il consiglio di Schwartz, su ambedue i monconi d'una legatura in catgut circa a 4 millimetri lontano dall'estremo da suturare, e passando poi l'ansa del punto, prossimalmente e distalmente a tale legatura, rispettivamente nel moncone superiore ed inferiore.

Anche qui dopo 5 giorni si trovarono le suture fallite, e perciò fu giuocoforza ricorrere al punto fissatore alla Nicoladoni.

11^a esperienza, 16-4-96. — Nella gamba posteriore sinistra di un cane, aperta la guaina dell'Achilleo viene risecato un tratto di 16 millimetri di tendine gemello, e sostituito con un'ansa doppia di seta alla Wölfler, indi, in due piani, si sutura la guaina e la cute, e da ultimo si applica un piccolo apparecchio gessato immobilizzante.

Si ha riunione per prima con ritorno dei movimenti liberi della gamba come al normale.

Dopo 50 giorni dall'operazione si trova alla sezione il gemello perfettamente ristabilito nella sua continuità per mezzo di un tessuto fibroso, di aspetto simile a quello che si trovò, in seguito a trapiantazione, nell'esperienza 5^a. Persistono aderenze tra il gemello ed il plantare, e le anse di seta si sono retratte ed incapsulate.

12^a esperienza, 18-4-96. — Raggiunta la loggia dei tendini della gamba posteriore sinistra di un cane, e, resecati 2 centimetri del soleo, si uniscono i due monconi del tendine con un fascetto di sei fili di catgut n. 1, si fa la sutura a due piani, e s'immobilizza l'arto. Si ha riunione per prima senza impaccio nei movimenti.

Alla sezione dopo 56 giorni dall'operazione si ha reperto del tutto analogo al precedente. La neoformazione aderisce ai tessuti ambienti, e il fascetto di catgut si è del tutto riassorbito.

13^a esperienza, 31-3-96. — Nella gamba posteriore destra di un coniglio, aperta la guaina del tendine di Achille, si compie la resezione di un centimetro di tendine e la successiva sutura con seta alla Wölfler. Si ha guarigione per prima, con ritorno alla funzionalità completa.

Dopo 60 giorni dall'operazione si trova risultato identico ai precedenti con incapsulamento dell'ansa di seta.

14^a esperienza, 1-4-96. — In un coniglio si procede, come nel precedente, alla resezione di 12 millimetri di Achilleo con sutura trasversale mediata con catgut. S'ottiene riunione per prima con movimenti ugualmente liberi nelle due gambe.

Alla sezione dopo 75 giorni si trova un tendine artificiale di eguale aspetto dei precedenti.

15^a esperienza, 28-12-95. — Nella gamba posteriore sinistra di un coniglio si pratica la resezione di 1 centimetro di tendine del plantare, e si fa la sutura a

distanza dei lembi con catgut. Dopo 12 giorni l'ansa di catgut viene eliminata ottenendosi guarigione per seconda intenzione con reintegrazione dei movimenti come al normale. Alla sezione dopo 98 giorni si riscontra vasta aderenza del plantare alla cute e formazione d'un tessuto compatto fibroso tra i due monconi del tendine.

Esame microscopico. — Anche per questi preparati microscopici furono usate, come per quelli della prima serie d'esperienze fatte, le colorazioni con soluzioni di ematossilina ed eosina. Orbene la struttura del tessuto neoformato tra i due monconi, affatto analoga a quella del 5° e 6° caso di trapiantazione, è rappresentato da un tessuto fibroso compatto abbondante con elementi cellulari allungati percorso da numerose anse vasali, avente i caratteri del tessuto tendineo giovane. Solo nel preparato della 15ª esperienza una parte della neoformazione ha struttura perfettamente cicatriziale.

16ª, 17ª, 18ª esperienza, 29-3-96, 1-4-96, 16-4-96. — Finalmente, allo scopo di determinare la sorte istologica che spetta al lembo sdoppiato nella plastica alla Czerny-Huter, furono praticate tre esperienze, una su un coniglio, e due altre sui cani, resecando da 1 centimetro a 14 millimetri del plantare, ed eseguendo una plastica per sdoppiamento del moncone superiore e rovesciamento e fissazione del lembo sul moncone inferiore.

La guarigione s'ottenne per prima, e la restituzione della continuità tendinea s'ebbe per un tessuto fibroso robusto. Del lembo rovesciato solo una piccola parte, ed in un sol caso, si trova conservata nella massa cicatriziale, che s'è neoformata tra i due monconi tendinei.

Tale risultato è del tutto consonante con le conclusioni tratte dalle prime sei esperienze, e viene a

confermarle, giacchè, in ultima analisi la plastica alla Czerny può considerarsi come una plastica omogenea.



Dalle predette esperienze, sebbene risulti la struttura puramente fibrosa del tessuto neoformato tra i due monconi d'un tendine, non si rilevano con sottile minuzia le fasi evolutive degli elementi cellulari e degli altri tessuti, sia del tendine, sia della guaina tendinea. E perciò, allo scopo di studiare il modo di comportarsi delle varie parti accennate, sono state completate le esperienze sopradescritte, isolando, in alcune prove della 2^a serie, le anse di sutura di catgut con tubi di caucciuc o con pezzi di baudruche, a somiglianza, presso a poco, di quanto ha fatto Baldassari applicando tubi d'osseina o di vetro tra i due monconi d'un tendine.

19^a esperienza, 17-2-1900. — E tanto per cominciare dallo studio della trasformazione istologica d'un moncone di tendine, interrotto nella sua normale struttura anatomica, nel tendine d'Achille sinistro d'un giovane cane si pratica la sezione completa di 1 centimetro del gemello, si ripiega la porzione tagliata, e la si fissa all'inserzione tendinea con punti di catgut. Sutura la guaina con catgut, le parti molli con seta, si applica collodio esternamente e un po' di cotone.

20^a esperienza, 17-2-1900. Nello stesso cane s'asporta 1 centimetro del gemello e soleo di destra. Si suturano i due monconi con due punti di catgut alla Wölfler. Si fissa il moncone superiore con punto di seta alla Nicoladoni, si suturano la guaina con catgut, le parti molli con seta. Si medica con collodio, cotone, fascia inamidata e guttaperca.

In ambo gli arti procede regolare la guarigione, per

cui dopo otto giorni si toglie l'apparecchio all'arto inferiore destro.

Dopo 50 giorni, stricnizzato l'animale, alla necropsopia si trova a sinistra, che in corrispondenza del lembo plastico alla Czerny esiste un ingrossamento del fascio tendineo Achilleo.

Condotta una sezione antero-posteriore longitudinale s'osserva che il lembo plastico ribattuto, verso la base, presenta l'aspetto tendineo normale, verso l'apice si sfibra continuandosi in una formazione fibrosa di aspetto gelatinoso, duro-elastica del tutto simile a quella che sostituisce la perdita di sostanza tendinea derivante dalla plastica. A destra si trovano i due monconi del tendine, suturato a distanza, in continuità per l'interposizione di un tessuto fibroso-gelatinoso dello stesso aspetto di quello osservato nell'altro arto.

Nei preparati microscopici, colorati con carminio boracico o con ematossilina ed orange si trova a destra la produzione abbondante degli elementi fissi interfascicolari e dei vasi da dare all'insieme l'aspetto di un tessuto cicatriziale giovane.

A sinistra invece la porzione di tendine ripiegata ha perduto quasi le cellule tendinee fusate e gli elementi proprii del tendine; quelli periteliali attorno ai vasi si sono moltiplicati, hanno disgregato le fibre tendinee, ed hanno fatto a queste perdere la lucentezza propria del tessuto caratteristico.

21^a esperienza, 21-2-1900. — In un altro cane s'asporta 1 centimetro del gemello e soleo di destra. I due monconi, introdotti in un pezzo di tubo di caucciuc, del diametro poco superiore al tendine, sono ad esso fissati con due punti di seta per parte. Si sutura la guaina e la cute con seta, si medica al collodion, e si immobilizza la parte con fasciatura gommata.

22^a esperienza, 21-2-1900. — Nel gemello e soleo sinistro dello stesso cane si asporta 1 centimetro di tendine. Con un sol filo di seta s'uniscono i due monconi per due volte, indi la seta e gli estremi del tendine sezionato sono abbracciati con un pezzo di guttaperca. La guaina tendinea e le parti molli sono suturate con seta. La medicazione si esegue con collodio, e sopra si applica una fasciatura gominata.

Dopo 4 giorni furono tolte le fasciature solide, il cane non presentava traccia di suppurazione, solamente, camminando, zoppicava un po' coll'arto inferiore sinistro.

Dopo 33 giorni, in seguito ad intervento sperimentale d'altra indole, l'animale spontaneamente muore. Alla necropsopia in entrambi i tendini non è avvenuta la adesione, ed in sito si trovano tuttora la guttaperca ed il caucciuc.

L'esame microscopico colle solite colorazioni, non ostante il breve tempo trascorso, fa rilevare una fase attiva degli elementi tendinei, anzi la ricca neoformazione cellulare, diminuendo gradatamente coll'allontanamento dalla superficie dei monconi, mostra molta tendenza alla riorganizzazione tendinea, perchè manifesta una sostanza intercellulare che in alcuni punti è amorfa, in altri comincia a strarsi.

Uguale reazione mostrano gli elementi cellulari e gli endoteli vasali della guaina tendinea, e, per quanto la proliferazione sia stata esuberante non v'è stato tempo per ottenere un tessuto compatto, d'aspetto tendineo, degno di speciale interesse.

23^a esperienza, 25-2-1900. -- In un giovane cane volpino si asporta 1 centimetro nella continuità dei tendini soleo e gemello di sinistra. I due monconi si suturano con due punti di seta abbracciati da un pezzo di bauruche. Si unisce la guaina e la cute con seta, e si medica al collodio.

24ª esperienza, 25-2-1900. — Nel tendine d'Achille destro (gemello e soleo) dello stesso cane s'asporta una porzione lunga 1 centimetro. I due monconi sono fissati in un pezzo di tubo di caucciuc con punti di seta, isolandoli così dai tessuti vicini. Si chiudono la guaina e le parti molli con seta, e si medica la ferita con collodio.

Non furono praticati punti alla Nicoladoni: il decorso post-operatorio è stato buono, solo a destra il cane ha accennato a leggera zoppia. Stricnizzato l'animale dopo 69 giorni si trova il tendine d'Achille sinistro aderito, ed incapsulata si trova la guttaperca. Il tendine d'Achille destro non è aderito, e non si trova nemmeno il caucciuc, probabilmente eliminatosi dalla ferita per suppurazione.

All'esame microscopico a destra si trova tendine necrotico in tutta l'estensione, i pochi fasci tendinei che costeggiano alcuni vasi, attorno ai quali è attiva la neoformazione delle cellule fisse che va accentuandosi nei vasi limitrofi.

A sinistra il lavoro vaso-formativo è ben evidente, esso, cominciando in modo progressivo, lungo i monconi sopra i punti di seta, si rende assai ricco sulla superficie dei monconi.

Su queste riposa un tessuto giovane con fitti elementi a nucleo distinto e colorato, tenuti saldi da sostanza intercellulare amorfa. Al disopra di questo strato si trova una massa di elementi piccoli, di forma schiacciata, a contorno indistinto, a nucleo spezzettato, sprovvisto affatto di vasi e di uno stroma connettivale. Questo accumulo di elementi piccoli forma lo strato più centrale della neoformazione addossata alla guttaperca incapsulata.

L'abbondante neoproduzione, resa ben manifesta dai soliti colori nucleari, è forte e notevole nel tendine,

non così nella guaina, dove la proliferazione endoteliale dei vasi è solo poco accentuata.

25^a esperienza, 10-3-1900. — In un cane s'è voluto ripetere la prova dell'innesto omogeneo, per studiare la trasformazione o le fasi che subisce il pezzo nella autoplastica.

E perciò, asportata una sezione del tendine di Achille sinistro, lunga $1\frac{1}{2}$ centimetro, in modo da interrompere perfettamente la continuità e la funzionalità sua, si rimette a posto la sezione di tendine, suturandone le superficie combaciantesi da una parte e dall'altra mediante catgut.

Si suturano la guaina e le parti molli con catgut e si medica al collodio.

26^a esperienza, 10-3-1900. — Uguale sezione si esegue nell'Achilleo destro, ma facendola più lunga 2 centimetri ed incompleta in modo cioè da lasciare integro il tendine del plantare. E similmente si rimette a posto e si cuce il pezzo sezionato, e si suturano la guaina e le parti molli, medicando da ultimo con collodio e cotone.

Il risultato funzionale è stato infelice, specie a sinistra, per l'avvenuta retrazione muscolare, per cui il cane camminava poggiando a terra la sezione del membro compresa tra il calcagno e le dita. Come esito sperimentale invece, scopo precipuo delle presenti ricerche, il pezzo è riuscito importante, per la riconferma di quanto abbiamo riconosciuto nella plastica alla Czerny. Dopo 66 giorni l'animale muore per un intervento sperimentale d'altro ordine di studio, e alla necropsopia si trova l'Achilleo sinistro unito da una massa gelatinosa grigia piuttosto molle; a destra, vicino al plantare integro, si trova ugualmente una neoproduzione tra i due monconi recisi, d'aspetto e consistenza simile a quella dell'arto sinistro.

Il preparato microscopico del tendine di sinistra, colorato con ematossilina ed orange, dimostra ad evidenza la notevole disgregazione delle fibre tendinee alterate del pezzo innestato, specialmente nella linea di sutura, per la sovrabbondante formazione di vasi ed elementi cellulari, la quale a mo' di gettate si avvanza tra il tendine innestato e lo disgrega per fagocitosi.

Tale neoproduzione, alterando le fibre, disturba anche i corpuscoli tendinei, e ciò specialmente per la pressione che in primo tempo esercita sia sui capillari sanguigni, sia sugli spazii linfatici. Il pezzo quindi di tendine innestato non può conservare la normale struttura dei fasci tendinei paralleli, e delle cellule tendinee allungate coi loro nuclei ovalari e coi loro prolungamenti anastomotici.

Nei monconi invece prevalentemente del tendine, nel connettivo, e negli endoteli vasali e lacunari si vedgono fenomeni cariocinetici delle cellule con ingrossamento di queste, ed assottigliamento della sostanza intercellulare. All'epoca di osservazione, non v'è vera disposizione seriale degli elementi tendinei, il tessuto neoformato ha carattere connettivale fibroso non differenziato e non consolidato, ragione per cui la funzione del tendine non può estrinsecarsi completa e normale.

Il preparato microscopico del tendine di destra è anch'esso importante, potendo bene confrontare, tra il tendine, nel quale è stato fatto l'innesto, ed il tendine vicino sano, le notevoli alterazioni cellulari sia della superficie dei monconi, sia del pezzo innestato, le quali, in ultima analisi, si riducono, come abbiamo già ripetuto, a scomparsa del tessuto vecchio, e a produzione di tessuto giovane proliferato dagli elementi dei tendini vecchi.

In questo preparato il processo di invasione è più limitato, e si mantiene aderente al tendine sano in alcuni punti solamente, anche la necrosi è meno avanzata e meno evidente del preparato precedente.

27^a esperienza, 14-3-900. — Nel solo gemello d'un piccolo cane, senza toccare gli altri, si pratica la sezione di 1 centimetro di tendine, la sutura doppia dei monconi con catgut, abbracciando quelli e questo con una striscia di guttaperca. Si unisce la guaina tendinea e la cute e si medica al collodio.

28^a esperienza, 14-3-900. — Nel tendine gemello sinistro si pratica l'asportazione di 1 $\frac{1}{2}$ centimetro di tendine, lasciando intatto il soleo ed il plantare. Si suturano a distanza i due monconi con due punti di catgut, avvolgendo le due anse con una striscia di guttaperca. Si sutura la guaina e la cute, si medica al collodio.

Alla necroscopia dopo 70 giorni, per morte avvenuta in seguito a cloroformizzazione per altra ricerca sperimentale, si trova, a destra, che i punti di sutura tendinea non hanno tenuto, anzi il moncone superiore è stato tanto retratto nella massa muscolare da essere appena riconoscibile, il moncone inferiore si è atrofizzato notevolmente. A sinistra i monconi pure si sono allontanati in modo pronunziato, ma sono rimasti aderenti per una sottile lacinia fibrosa.

I due reperti, se non hanno interesse microscopico, per cui se ne omette l'esame, hanno questo di rilevante dal punto di vista rigenerativo. E cioè il tessuto neofornativo, che deve unire due monconi tendinei, viene prodotto da questi e non dai tessuti peritendinei, per cui, mancando la vicinanza dei monconi, riesce assai difficile, se non impossibile, ristabilire la continuità del tendine.

29^a-30^a esperienza, 21-3-1900. — Nei due gemelli di ambi i lati d'un cane si pratica l'asportazione di 1 cen-

timetro di tendine. Si fa doppia sutura con cat-gut, e, a destra, si circondano i fili con baudruche, a sinistra si lasciano liberi.

Il decorso post-operatorio è stato asettico, e, dopo 48 giorni, morto il cane per peritonite, consecutiva ad altra operazione praticata nell'addome, a scopo di studio, si trovano i tendini aderiti, e la guttaperca incapsulata.

Nel tendine sinistro il reperto microscopico nulla offre di speciale oltre la solita proliferazione cellulare attorno ai vasi con sostanza intermedia, non ben consolidata, proveniente dal ricco accrescimento degli elementi dalle superficie dei monconi.

Nel tendine di destra invece caratteristica è la ricca ed abbondante neoformazione di vasi, i quali, con i peritelî proliferati, in mezzo al vivo accrescimento cellulare, presentano nell'interno sangue, ed hanno una direzione prevalentemente longitudinale e parallela in modo da formare l'impalcatura della neoformazione interposta tra i due monconi tendinei.

CONCLUSIONI.

Dalle osservazioni delle esperienze della 1^a e 2^a serie è lecito pensare che l'innesto tendineo non presenta, sulla sutura a distanza vantaggio di sorta, giacchè, se è già incerta la vitalità dei tessuti in altri generi di trapianti, lo è tanto più nei tendini, dove è inevitabile la lacerazione dei vasi delle lamine sierose, viscerale e parietale, della guaina tendinea, e perciò la produzione di piccole emorragie perniciose certamente per gli elementi tendinei del pezzo innestato.

Per questa considerazione le prove sperimentali del Fargin non hanno trovato larga applicazione in cli-

nica. D'altra parte in tutti i casi avviene la neoformazione d'un tessuto fibroso, per proliferazione cellulare assai prevalente nella superficie dei monconi, la quale, a poco a poco, va differenziandosi, assumendo aspetto di tessuto tendineo tanto nella trapiantazione, quanto nella sutura a distanza. Nell'una e nell'altra, sia un pezzo di tessuto tendineo vivente, sia un fascetto di cat-gut, o d'altro materiale estraneo agiscono ugualmente, impedendo che si addossino e cicatrizzino fra di loro i tessuti vicini, impedendo che i monconi tendinei si spostino nella loro distanza, e servendo da conduttori alla neoformazione tendinea.

La difficoltà di procurarsi e di mantenere asettico e vivente un pezzo di tendine, delle dimensioni richieste dal caso peculiare, ridondano tutte a svantaggio dell'innesto, in confronto della sutura a distanza, per la quale basta il materiale ordinario di sutura.

La sutura a distanza praticata nell'uomo da Auger Glück, Wölfler ha dato sempre risultati buoni, anzi oggi costituisce la risorsa chirurgica per eccellenza per trasporto d'energia nei casi di paralisi. Tale risultato clinico collima coll'esperienze di laboratorio, mediante le quali oggi, conoscendo le fasi evolutive degli elementi cellulari, e quelle regressive del pezzo innestato, siamo autorizzati nella plastica tendinea ad usare sempre la sutura a distanza.

Dopo tutte queste esperienze, esami e considerazioni sorge spontanea la domanda se il tessuto neoformato tra due monconi recisi acquista dignità anatomica specifica di vero e proprio tendine. E la domanda, se non interessa il clinico, il quale nulla cerca al di là del ripristino della funzione, deve farselo lo sperimentatore, dall'aspetto seriale, dalla disposizione speciale parallela dei fasci connettivali nel processo riparativo.

Gli esami fatti, sebbene arrivino a periodi di tempo poco inferiori ai tre mesi, autorizzano a pensare favorevolmente la tendenza del tessuto a differenziarsi, ma, per essere più certi, sarà bene ripetere le esperienze, asportando pezzi tendinei di più piccole dimensioni, ed aspettando periodi di tempo più lungo, come mi auguro fare in un altro lavoro.

Roma, giugno 1900.

LETTERATURA.

- (1) STECCHI. — *Di una speciale sutura tendinea*, (Policlinico, 1899)
- (2) CODIVILLA — *Il trattamento chirurgico moderno della paralisi infantile spinale*, (Policlinico, 1900).
- (3) FERRARESI. — *Tenoplastica per recisione di antica data del legamento rotuleo del quadricipite estensore. Applicazione dello stesso processo modificato nelle fratture dell'olecranon e della rotula, e più specialmente in quelle comminute*, 1895.
- (4) GLÜCK. — *Archiv. für klin. Chirurg.*, 1881.
- (5) FARGIN. — *Ténnoraphie et greffe tendineuse - Thèse pour le doctorat en médecine*, 1885.
- (6) GLÜCK. — *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1884.
- (7) BALDASSARI. — *Bulletin médical*.
- (8) LANGE — *Ueber periostale Sehnenverpflanzungen bei Lähmungen*, (Münch. medic. Wochen., 1900).
- (9) NICOLADONI. — *Langenbeck's Archiv*.
- (10) AIEVOLI. — *Ricerche su l'istologia patologica del tendine nel panereccio*, (Policlinico, 1896).
- (11) BUSSE. — *Deut. Zeitschrift. f. Chirurg.*, XXXIII.
- (12) VIERING. — *Archiv. f. pathol. Anat.*, CXXV.

OPERAZIONI

PER LA CURA DEL VARICOCELE ESEGUITE IN UN ANNO

Lettura fatta il 28 agosto 1900 alla conferenza scientifica
dell'ospedale militare di Milano dal dott. **M. Aprolo**, capitano medico

Il varicoccele è una delle affezioni che con una certa frequenza si osservano nelle sale chirurgiche dei nostri ospedali militari. E tale frequenza è facile a spiegarsi se, da una parte, consideriamo che il varicoccele, di grado variabile, esiste presso a poco in uno su quattro maschi tra i 18 ed i 30 anni (così risulterebbe dalle statistiche del Senn) (1), e se d'altra parte consideriamo il giusto rigore del nostro regolamento, che, per dar luogo all'esclusione di un giovane dal militare servizio, esige che il cirsocele sia vistosamente voluminoso e nodoso.

Tra i molti che dall'agosto del 1899 ad oggi, e cioè in poco più di un anno, si presentarono in questo ospedale affetti da varicoccele, 48 vennero assoggettati a cura cruenta, e di questi 29 vennero da me operati.

Poche volte siamo chiamati a curare tale infermità già arrivata al grado inabilitante al servizio. Trattasi in questi casi di sottufficiali anziani, di militari raffermati, di individui appartenenti a corpi armati al servizio dello Stato, nei quali il varicoccele dall'atto dell'arruolamento in poi andò lentamente, ma progressivamente aumentando e che, per non perdere i benefici

(1) *V. Phil. med. journal*, 18 giugno 1898

dell'avanzamento o della rafferma, sollecitano un intervento operativo. Di questi voluminosi varicoceli, ne operai quattro.

In qualche caso — ed a me ne occorsero tre — ne cessita intervenire per porre argine ad una incipiente atrofia del testicolo; poichè è risaputo che colla cura chirurgica il processo atrofico si arresta e la ghiandola seminifera può, anche in breve lasso di tempo, riprendere gli attributi di normale.

Nella nostra pratica la pluralità dei casi è data da varicoceli di medio volume, talora anche piccoli, nei quali però predomina l'elemento *dolore*. Ed è su questi che mi soffermerò alquanto.

È a tutti noto che, mentre si vedono enormi dilatazioni venose non provocare alcuna sensazione molesta, vedonsi, per contro, piccolissimi cirsoceli che fanno orribilmente soffrire.

Per spiegare questo sintomo penoso alcuni incolparono la compressione esercitata sui nervi del funicolo dalle vene ectasiche; ma il dolore — se così fosse — dovrebbe a preferenza mostrarsi nei varicoceli voluminosi. Da altri si è tirata in campo l'ectasia dei *vasa nervorum*, ed altri ancora vorrebbe che il dolore nel varicocele fosse sempre ed esclusivamente un sintomo sensitivo di neurastenia.

In quanto a quest'ultima affermazione, posso assicurare che su 22 operati per varicocele doloroso, in uno solo (la guardia di finanza T. Gaetano) trovai stimate di neurastenia, e questo fu l'unico che dall'atto operativo non risentì vantaggio, sicchè, dopo qualche mese, persistendo i dolori ed essendosi accentuate le note di una neurastenia sessuale, dovette essere licenziato dal corpo. Io, pertanto, escludo che il dolore sia *sempre* l'espressione di uno stato neuropatico, e dal caso ora citato della guardia di finanza, nonchè da altri consimili

che ebbi altrove l'opportunità di osservare, mi son formato la convinzione che il nevrastenico con varicocele non deve essere assoggettato a cura cruenta, perchè questa non solo non arreca alcun miglioramento nei disturbi subiettivi, ma talora anzi aggrava le condizioni cerebrali dell'infermo rendendolo affatto sfiduciato della guarigione.

Il Sebileau (1) esprime identico avviso.

Se non si può dare una esatta spiegazione dell'elemento causale del dolore, si sa però che esso insorge, od aumenta, negli esercizi corporei un po' violenti e soprattutto, per l'equitazione, tantochè alcuni autori francesi vorrebbero che il varicocele, di qualunque mole, dovesse essere causa di esclusione dalla cavalleria. Dei miei operati per varicocele doloroso 12 appartenevano alle armi a cavallo (cioè il 54,50 p. 100).

A proposito di varicoceli dolorosi il nostro Bonalumi (2) nel suo ottimo manuale scrisse: « In un caso solo il cirsocele, anche se non raggiunge le condizioni regolamentari, deve, a mio avviso, motivare la riforma, sia nello iscritto come nel militare, ed è quando riesce eccessivamente doloroso. » Abbiamo noi dei mezzi per riconoscere se un varicocele è doloroso, e se lo è eccessivamente? Mi pare di no, trattandosi di un sintomo che non ha alcun substrato obbiettivo. Ora, ritengo, che un articolo dell'Elenco che contemplasse come causa di riforma il cirsocele eccessivamente doloroso, lascierebbe troppo adito alle simulazioni, e porrebbe il perito il più delle volte in un imbarazzo di non facile uscita.

Considerata l'assoluta innocuità dell'intervento operativo, se praticato sotto l'egida di una rigorosa asepsi,

(1) P. SEBILEAU. — *Leçons de chirurgie*, 1899.

(2) BONALUMI. — *Manuale di medicina legale militare*, Firenze, 1891.

io esprimo il mio convincimento che non sia il caso di modificare le disposizioni regolamentari ora in vigore, e riguardanti il varicocoele, lasciando invece facoltà a chiunque lo richieda (purchè non presenti controindicazioni) di farsi liberare da un incomodo, che sarebbe di non lieve intoppo alla di lui attività, anche quando, uscito dalle file dell'esercito, fosse rientrato alle sue ordinarie occupazioni.

Premesse queste poche considerazioni, esporrò per sommi capi i metodi operativi che praticai.

Come è noto, i processi proposti per la cura del varicocoele sono innumerevoli; ma oggi la maggior parte sono abbandonati, ed attualmente si adoperano soltanto due processi, isolati o combinati assieme: la resezione dello scroto e la escisione delle vene. A questi mi attenni.

Alla sola resezione dello scroto ricorsi quattro volte; ed in questi casi trattavasi di quella forma di varicocoele da insufficienza parietale, che il Tuffier (1) battezzò col nome di orchidoptosi.

Alla semplice escisione delle vene ectasiche ricorsi dieci volte, cioè nei casi in cui lo scroto, per lunghezza, volume e tonicità, non presentavasi alterato, mentre invece era evidente la dilatazione venosa.

Nelle forme miste, cioè di ptosi testicolare associata a flebectasie, il metodo adoprato fu quello della resezione scrotale sussidiata dalla eserese di tratti di vene varicose, talora delle funicolari anteriori, talora delle posteriori, in certi casi di amendue i plessi. Praticai tale operazione combinata quattordici volte.

Per eseguire l'ablazione di una parte dello scroto seguì il seguente processo: faccio dall'assistente col pollice ed indice di una mano tendere il rafe medianolon-

(1) V. *La Presse Medicale*, settembre 1899.

gitudinalmente, cioè parallelamente all'asse del corpo, e gli faccio colle dita dell'altra mano spingere in alto, verso l'anello inguinale sottocutaneo, il testicolo dal lato ove deve si operare. Io, allora, afferro lateralmente, e dalla parte dove esiste il varicocele, una larga piega di scroto, più larga che posso, e la affido ben piegata ad una pinza coprostatica del Novaro, le cui branche curve e rivolte colla concavità in alto ed in dentro, ho cura di rivestire previamente di gomma, servendomi all'uopo di pezzi di tubo da fognatura. Applicato il *klemmer* passo sullo scroto, e dal lato della concavità dell'istrumento, dei fili di seta n. 3, equidistanti tra loro due centimetri circa. Lascio il filo lungo una diecina di centimetri, ed i suoi due capi affido a due pinze emostatiche. Tolgo il *klemmer* solo dopo aver resecato lungo la sua convessità la piega scrotale sporgente.

Rimane allora una larga breccia sanguinante, nella quale pratico una accurata emostasia.

Se lo scopo dell'operazione è la sola resezione scrotale non mi resta che allacciare ciascun filo, servendomi poi dei loro capi lunghi, per fare, tra un nodo e l'altro, una fitta e superficiale sutura a sopraggitto. Se, invece, occorre escidere anche delle vene ectasiche, io, attraverso la larga breccia praticata, che va dal rafe sin quasi alla radice dello scroto, posso comodamente aggredire tanto il fascio funicolare anteriore che il posteriore ed estirpare le vene più compromesse, chiudendo per ultimo la ferita operatoria come or ora dissi. I fili che ho messo in primo tempo, essendo abbastanza lunghi, e quindi spostabili, non mi imbarazzano menomamente in questa manovra.

Così operando, io mai ebbi a verificare l'ematoma dello scroto, da molti paventato e che nei trattati leggesi occorra con una certa frequenza in simili operazioni.

Posso aggiungere che, tale e quale l'ho descritta, è un'operazione rapida, che richiede al massimo per la sua esecuzione una ventina di minuti, e non mi so spiegare come il Dardignac (citato dal Duplay) (1) dopo aver praticato una resezione di scroto sia stato costretto a lasciar fare la medicazione dell'operato all'assistente per essere *fatigué d'une longue séance opératoire*.

Nei casi in cui l'intervento si limitò alla legatura e resezione delle vene, per vario tempo praticai la classica bottoniera nella parte più alta dello scroto, attraverso la quale estraevo gli elementi del cordone per isolare le vene ed esciderne 2-3 centimetri fra due pinze. Operai così quattro volte. Ora, invece, preferisco aprire francamente la parete anteriore del canale inguinale. Non solo in tal guisa riesce più agevole l'isolamento delle vene dagli altri elementi del funicolo, ma anche si possono mettere in evidenza quei piccolissimi sacchi erniari che non si giunge a priori a diagnosticare, e che frequentemente coesistono al varicocoele, ed in ispecie a quella forma di esso in cui null'altro appare all'infuori di una anormale dilatazione dei gruppi venosi. Sulla frequente concomitanza del varicocoele con piccole protrusioni peritoneali il Narath (2) ha, di recente, richiamata l'attenzione dei chirurghi. Io su sei operazioni eseguite in quest'ultimo modo, due volte trovai piccoli sacchi erniari che estirpai. In ogni caso, anche se non riscontro ernia), prima di rifare la parete anteriore del canale inguinale stata aperta, rafforzò la parete posteriore col noto metodo di Bassini. Per chi ha familiarità con questo metodo la durata dell'atto operativo non ne scapita gran fatto.

(1) S. DUPLAY. — *Clinique Chirurgicale de l'Hôtel Dieu* (3^{me} série, 1900)

(2) A. NARATH. — *Zur Radicaloperation des Varikocoele* (Wien. klin. Woch., 1900, n. 4).

Dovendo aggredire le vene del funicolo cerco, anzitutto, di isolare colla massima cura il dotto deferente, colla rispettiva arteria, per non lederlo in alcun modo. In quanto all'arteria spermatica, io non perdo molto tempo a ricercarla, convinto come sono, in seguito ad esperimenti sugli animali ed a qualche caso clinico osservato, che per la sua eventuale lesione o soppressione il testicolo non soffre, nè a riguardo della funzionalità, nè a riguardo del volume, essendo l'arteria deferenziale sufficiente alla buona nutrizione dell'organo. A questo riguardo gli autori sono ancora divisi in due campi.

In un solo caso abbandonai i processi ora accennati, e ricorsi all'arrovesciamento in alto della vaginale suturandola al margine dell'apertura inguinale, come consigliò il Parona (1). Or bene, malgrado che parecchi abbiano avuto a lodarsi di tale metodo, che nello scorso anno fu 20 volte applicato nei nostri ospedali militari (2), io confesso che non ne rimasi soddisfatto. Volli anche portare la mia attenzione su altri individui così operati in questo ospedale da altri nostri colleghi, e constatai in tutti lo stesso esito, cioè che il testicolo rimane sospeso troppo in alto, quasi compresso contro il pube, ed esposto quindi a risentirsi di qualsiasi trauma anche lieve. Mi son formato il concetto che il metodo in parola potrebbe riservarsi alla cura dei varicoceli complicati ad idrocele. Coll'arrovesciamento della vaginale si curerebbero ambedue le infermità secondo le vedute del Jaboulay e del Parona. Una vaginale stata a lungo distesa da una discreta quantità di liquido deve certo costituire un sosponsorio naturale meno corto della vaginale d'un

(1) F. PARONA. — *Nuovo metodo operativo per la cura del varicocelo* (*Il Politecnico*, sezione chirurgica, anno 1899, fasc. 4°).

(2) P. PANARA. — *La chirurgia operativa negli stabilimenti sanitari durante l'anno 1899* (*Giornale medico del R. Esercito*, 1900, n. 5).

testicolo normale, o, come talora incontrasi nei varicoceli, in istato di incipiente atrofia.

Ed ora dovrei parlare degli esiti.

L'esito prossimo di tutte le operazioni di varicocele praticate in quest'ospedale fu di una perfetta guarigione per prima. In quanto agli esiti remoti poco si può ancora dire perchè non tutti gli operati ebbi occasione di rivedere: alcuni sono già stati avviati in congedo, altri cambiarono di guarnigione, altri da troppo poco tempo sono operati per poter esprimere un sicuro giudizio sulla completa riuscita della cura. Di quelli, però, che mi fu dato rivedere dopo qualche mese di ripreso servizio non ho che a compiacermi (eccezione fatta della già ricordata guardia di finanza), perchè gli operati stessi hanno espresso la loro riconoscenza per essere stati liberati da una infermità, molesta sempre, in certe congiunture veramente insopportabile, e la cui cura palliativa, coi relativi speciali riguardi igienici, è poco conciliabile colle esigenze della vita militare.

INNESTO CUTANEO COLLE SPUGNE PREPARATE

Per il dott. **Alberto Cosu**, tenente medico

STORIA. — Cibrario Michele, soldato del 3° artiglieria, è individuo di robusta costituzione fisica, senza precedenti morbosì ereditari o propri; afferma che, mentre trovavasi al poligono di Spilimbergo, per i tiri, riportava escoriazione del dorso del piede sinistro per difettosa calzatura. Non avendola sufficientemente ed a tempo opportuno fatta medicare, si trovò in seguito nella condizione di non poter prestare servizio e perciò venne il giorno 23 giugno u. s., inviato in quest'ospedale.

Notavasi, all'ispezione, sulla regione dorsale del piede sinistro un'ulcerazione interessante solo gli strati superficiali del derma, di configurazione quasi circolare ed avente un diametro massimo di centimetri 8 ed uno minimo di centimetri 6, diguisachè si estendeva dalla radice delle dita fino al terzo medio superiore dell'asse mediano del piede.

Il colorito era rosso rameico ed i margini, abbastanza regolari passavano gradatamente sulla cute sana circostante; non eravi alcuna secrezione. Fu praticato un abbondante lavaggio al sublimato (2 p. 1000) e medicazione a piatto.

Alla visita mattinata del giorno seguente trovai l'individuo febbricitante (38° C. 5) e che accusava forte dolore irradiantesi a tutto l'arto fino all'inguine; vi era

forte edema diffuso al piede ed alla gamba con risentimento glandulare.

La speicillazione, praticata per il margine superiore dell'ulcerazione, fece vedere una vasta e profonda perdita di sostanza, che si estendeva fino a raggiungere le ossa del tarso e del metatarso e che, sollevata la crosta, lasciava allo scoperto ed isolati i tendini degli estensori; vi era liquido giallo-sporco denso e fetido.

Dopo disinfezione e raschiamento, causticai con soluzione di cloruro di zinco all'1 p. 10 ed iniettai nel sottocutaneo circostante 8 cm³ di acido fenico in soluzione all'1 p. 100.

La medicatura venne rinnovata giornalmente fino al 10 luglio, epoca nella quale i fatti infiammatori locali e generali cessarono.

Complessivamente fino a tale epoca furono iniettati 50 cm³ di soluzione fenica.

La piaga, completamente detersa, rapidamente ricomò la perdita di tessuto e le granulazioni raggiunsero il livello del derma. Però, sia pel carattere flaccido di queste, sia per la vastità della perdita epidermoide, l'epitelio dai margini non accennò ad avanzarsi per ricuoprire il tessuto granulante e solo lentamente nel margine esterno.

Facendo tesoro dell'esperienza di altri due casi occorsi nella pratica, nei quali ogni cura era riuscita infruttuosa, decisi di tentare l'innesto mediante le spugne preparate.

Il giorno 25 feci il primo trapianto con 15 pezzettini di spugna della grandezza di $\frac{1}{4}$ di cm³ collocati sui margini della piaga a distanza di 2 centimetri fra loro. Sopra applicai direttamente un foglio di gutta-perca.

27 luglio. — *l' medicatura*: è necessario sostituire 5 pezzettini che non hanno fatto presa; i rimanenti aderi-

scono solidamente ai tessuti, si vede l'epitelio avanzarsi dai margini come un alone bianco splendente e nei punti corrispondenti alle spugne mandare delle gittate che a guisa di ponti cercano di raggiungere i punti di sostegno dati dal materiale innestato.

30 luglio. — 2^a medicatura: le spugne marginali raggiunte dall'epitelio incominciano a sparire quasi digerite, residuando un detrito color caffè chiaro: l'alone epiteliale ha già uno spessore di 2 $\frac{1}{2}$ centimetri.

3 agosto. — 3^a medicatura: continuano i fatti sopracennati: non è necessario ricambiare alcun dado spugnoso; lo spessore dell'alone è raddoppiato ed alcune propaggini epiteliali si spingono nel centro della piaga fino ad incontrarsi con quelle dei margini opposti, assumendo così una forma manifestamente raggiata, alcune circondando, altre passando sopra alle spugne seminate nella zona paracentrale.

6 agosto. — Le gittate hanno raggiunto la zona centrale, rimane qualche pezzetto di spugna non ancora completamente digerito.

12 agosto. — Il rivestimento epiteliale si è completato ed incomincia ad assumere il colorito epidermoidale. L'individuo rimane in cura fino al consolidamento della cicatrice ed il 30 agosto viene dimesso guarito.

*
* * *

Ed ora alcune poche osservazioni sul caso, che non sembra privo di pratica utilità.

Trovo registrate poche memorie nella letteratura medica che trattino della medicatura delle piaghe granulanti colle spugne preparate, però, da quel poco che si è scritto e da quanto ho visto praticare, questo sembrano il mezzo migliore, date certe condizioni, per trattare le ulcere cutanee, che, per la loro vastità e per

atonìa di granulazioni, non si affrettano a ricuoprirsi di epitelio.

Quantunque da molti in Italia si creda che questo procedimento sia di esclusiva proprietà nostra, bisogna però dichiarare che tale pratica ci venne dall'America, da dove, passata a noi, subì parecchie e sostanziali modificazioni.

Chi pel primo la portò a conoscenza e che la rese, direi quasi, popolare presso la scuola medica napoletana, fu il D'Ambrosio, il quale, in parecchi scritti, fin dal 1884 espose il procedimento primitivo tenuto dall'Hamilton e quelle modificazioni posteriori che gli suggerirono i suoi studi di gabinetto e la lunga pratica ospedaliera.

Molti, non apprezzando il giusto valore di certi minimi particolari, che debbono scrupolosamente seguirsi allorchando si pratica il trapianto delle spugne asetticamente preparate, li trascurano, e a torto ne inferiscono che gli innesti cutanei comuni e la Baynton sono da preferirsi al metodo italo americano.

Le spugne da adoprarsi sono quelle appartenenti al genere *Euspongia officinalis* (sottord. *ceratina* che sono quasi prive di materia calcarea ed il cui stroma è dato da una sostanza delicata, che dà al tatto la sensazione della seta greggia.

La preparazione si fa nel modo seguente: si mettono per un giorno in acqua calda e sapone, indi si lavano ripetutamente nell'acqua fredda e poi si tengono per 24 ore in una soluzione di acido fenico al 5 p. 100; si passano poscia in acqua sterilizzata leggermente acidula, ed in ultimo si conservano in acqua distillata sterile.

Preparato il terreno di trapianto e modificato lo stato delle granulazioni, vi si collocano a distanza di un centimetro dal margine cutaneo, dei pezzettini di spugna

della grandezza di $\frac{1}{4}$ di cm³ al massimo, avendo cura poi di disseminarli in tutta la superficie della piaga in modo da conservare fra loro una distanza di $\frac{1}{4}$ centimetro circa, ricordandosi di non abbondare in questa disseminazione nè per il numero nè per il volume dei pezzi.

Potrebbe accadere infatti, che, pel rapido sviluppo dell'epitelio, parti delle spugne rimangano addirittura circondate, non avendo il tempo materiale per essere eliminate o digerite, ed allora i residui calcarei, specie se il materiale non è stato con cura preparato, irritano e disturbano il delicato processo di rivestimento.

Si comprende facilmente come sia desiderabile ottenere una cicatrice pianeggiante e come molto debbasi procurare perchè l'estetica sia rispettata, specie quando trattasi di cicatrici del viso e del collo.

Secondo il D'Ambrosio l'azione delle spugne deve considerarsi di triplice natura:

a) *Agiscono come sostegno per la neoformazione vasale e per nuove granulazioni, su cui l'epitelio dai margini si getta a guisa di ponti per ricuoprirle;*

b) *Fungono da filtri assorbenti il pus;*

c) *Come leggero stimolante l'ulcera istessa, riaccu-
lizzando il processo già cronico.*

Circa la trasformazione ultima che subiscono le spugne, l'Hamilton ritiene che esse si organizzino e continuino a formare il nuovo tessuto.

Il D'Ambrosio, invece, da esperienze fatte fuori dell'organismo, giudica che i pezzetti di spugna non si organizzino, ma che, per un processo chimico poco noto, vengano disgregati dalle cellule infiammatorie, sciolti nei liquidi e trasportati nei vasi sanguigni locali.

Egli infatti nei preparati microscopici, non riuscì a trovare traccia della sostanza spugnosa adoperata.

Questa conclusione meglio spiega il concetto ripara-

tivo. Sia nella scelta del materiale, sia nella preparazione consecutiva, tutto tende ad eliminare la parte calcarea ed in questo sta il segreto del metodo.

L'organizzazione di cui parla l'Hamilton, non è che un fatto apparente ed un esito poco favorevole dello innesto, dovuto ai residui inorganici non eliminati, che si mostrano come noduletti grigiastri corrispondenti ai punti di disseminazione.

NUOVO METODO DI PILORECTOMIA

Nota del dottor **Pietro Trolani**, tenente medico
addetto alla scuola d'applicazione di sanità militare

Lo stesso Billroth si avvide che per la cura dei cancri del piloro il suo primo metodo di pilorectomia (1881) con l'innesto termino-terminale non corrispondeva, e propose (1885) la pilorectomia con la chiusura dei due monconi e la gastro-digiunostomia anteriore, eseguendo prima questa e poi quella.

Con criterio Doyen invertì i tempi dell'operazione.

Bonomo (1898), semplificando l'operazione la rese più rapida e meno pericolosa.

Ho voluto anch'io sperimentare sui cani alcune modificazioni apportabili alla pilorectomia. Ecco brevemente come eseguo l'operazione:

1° tempo (fig. 1^a). — In corrispondenza della grande curvatura dello stomaco fo la doppia legatura dei vasi, che dalla gastro-epiploica inferiore destra vanno al grande epiploon. Ai due limiti della porzione dello stomaco da asportare fo pure la doppia legatura dell'arteria principale. Taglio il grande omento tra le doppie legature.

Siccome, quando lo stomaco è stirato in fuori, la piccola curvatura si va ad addossare al piloro, riesce impossibile o almeno difficilissimo legarne i vasi.

2° tempo (fig. 1°). — Applico perciò un *klemmer* sulla porzione pilorica da asportare, oppure vi fo una sutura a borsa da tabacco. Applico un enterostato rivestito o

Fig. 1°.



Legatura dei vasi che dalla gastro-epiploica inferiore destra vanno al grande omento.

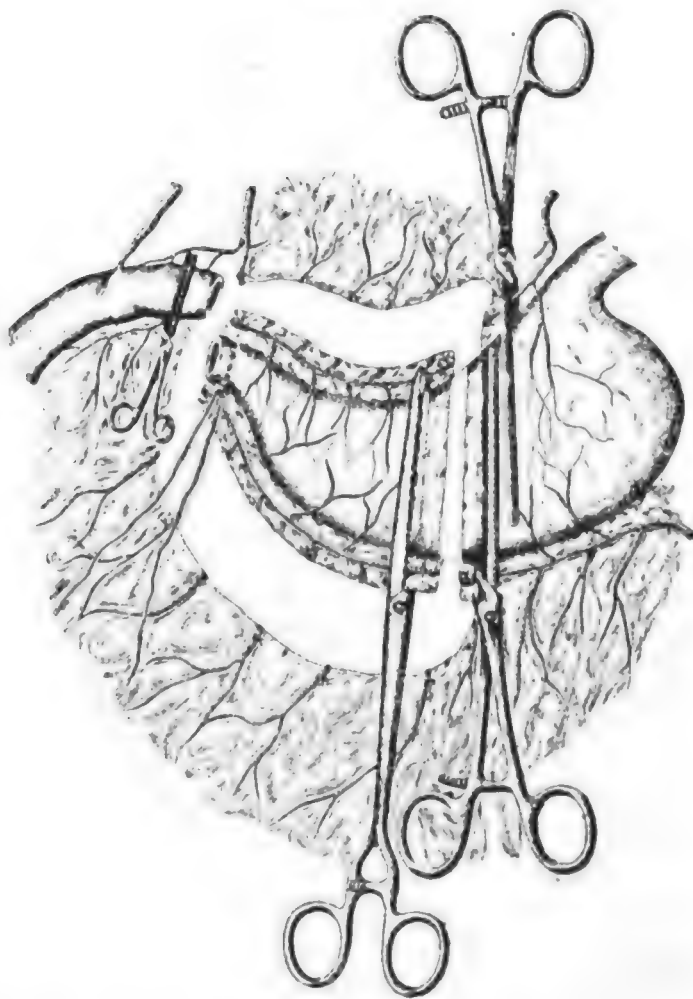
Sezione della porzione pilorica.

no di gomma sul moncone duodenale da conservare. Tronco in mezzo con il bisturi. Escarizzo superficialmente la mucosa per disinfettarla.

Fo la doppia legatura (fig. 2°) della coronaria stomachica superiore destra e poi man mano che fo la doppia legatura dei vasi, che da essa vanno al piccolo omento, recido questo: così lo stomaco viene portato gradatamente all'esterno senza trazioni.

3° tempo (fig. 2ª). — Applico un grosso *klemmer* sull'altro estremo della porzione da asportare, ed un enterostato o due sulla porzione gastrica, che deve es-

Fig. 2ª.



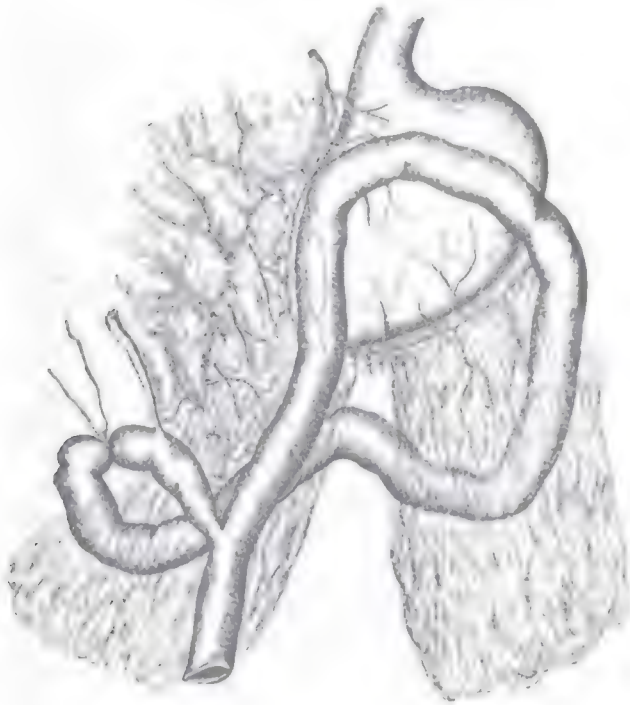
4 Legatura dei vasi che dalla gastro-epiploica sup. destra vanno al piccolo omento.

Sezione della porzione dello stomaco da asportare.

sere conservata. Pongo dietro lo stomaco una compressa per evitare la caduta di liquidi nel ventre. Taglio con il bisturi sierosa e muscolare della superficie anteriore e posteriore a 2 centimetri dall'enterostato. Seziono la mucosa con il termocauterio al doppio scopo di disinfettarla e di impedire l'emorragia immediata e consecutiva.

4° tempo. *Gastrodigiunostomia termino-laterale* (figura 3^a). — Sospendo a cortina il grande omento alla

Fig. 3^a.



Gastrodigiunostomia termino-laterale completata.

grande curvatura dello stomaco. Chiudo per quanto credo necessario nell'estremo superiore l'apertura ga-

strica con sutura di Apolito. Do due punti Lambert nell'estremo inferiore. Ricерco il digiuno e a distanza di 20-30 centimetri dalla sua origine, lo porto in corrispondenza del moncone gastrico in modo che l'ansa afferente corrisponda in alto e a sinistra e l'efferente in basso e a destra.

Comincio a fissarlo sulla parete anteriore dello stomaco e vi fo due piani di sutura di Apolito. Apro il digiuno per 4 centimetri e quindi fo il primo piano di sutura posteriore e, tolto l'enterostato, fo il secondo.

Si deve avere l'avvertenza, che i quattro piani di sutura devono fissare il duodeno su tutta la superficie del moncone gastrico, così si evita assolutamente qualsiasi pericolo di perforazione.

5° tempo. Duodeno-digiunostomia termino-laterale (figura 3°). — Ad evitare gl'inconvenienti del passaggio della bile nello stomaco fo un'entero-anastomosi termino-laterale, innestando il moncone duodenale sull'ansa del digiuno a 8 centimetri circa più in basso del punto, in cui è stata fatta la gastro-enterostomia. Dopo applico un nodo sul duodeno immediatamente al disotto dello sbocco del coledoco.

Ad evitare che un'ansa intestinale si porti nella retrocavità degli epiploon largamente aperta, si danno dei punti, che riuniscono il grande al piccolo omento.

CONCLUSIONI.

Questo metodo di pilorectomia non presenta maggiori pericoli e non richiede più tempo degli altri; ha invece su tutti i seguenti vantaggi:

1° L'ansa efferente è nella direzione dei movimenti peristaltici dello stomaco.

2° Nella pilorectomia con gastro-enterostomia anteriore si forma un cul di sacco, nel quale ristagna il contenuto gastrico. Invece con la gastro-enterostomia termino-laterale questo ristagno manca assolutamente.

3° Con l'innesto termino-laterale si può fare una resezione quasi totale dello stomaco. Questa non è attuabile con la gastro-enterostomia anteriore.

4° Con il mio metodo si evitano gl'inconvenienti del passaggio della bile nello stomaco.

RIVISTA MEDICA

F. APORTI e P. FIGAROLI. — **In quale porzione della sierosa cardiaca ha sede il liquido delle pericarditi acute.** — (*Centralblatt f. inn. Med.*, n. 29, 1900).

Gli autori hanno ricercata sul cadavere la conferma delle deduzioni cliniche ed anatomo-patologiche enunciate dall'illustre Concato circa la sede occupata nel pericardio del liquido secreto nelle affezioni acute di questa sierosa; tali ricerche confermarono pienamente i punti messi in evidenza dal Concato di cui accettano le conclusioni. Queste conclusioni, hanno un interesse grandissimo pratico sotto il punto di vista della diagnosi e della cura mediante puntura delle pericarditi e sono le seguenti:

1.° I versamenti pericardici non sono avvertiti con la percussione se non superano i 150 o 200 cent. cubici;

2.° La quantità massima del versamento che possa contenere il pericardio è da 650 a 700 cent. cubici;

3.° Nella posizione di decubito, l'ottusità precordiale è proporzionale al volume del versamento e si allarga in tutti i sensi; nella stazione eretta, l'ottusità s'estende soprattutto verso la punta del cuore e verso l'angolo d'inserzione del sacco pericardico che s'avvicina al fegato.

Nel primo caso la faccia anteriore del cuore non è ricoperta che in parte dall'essudato; si possono pertanto percepire con l'ascoltazione degli sfregamenti anche quando il versamento è notevole purché l'ammalato sia coricato; quando egli invece è in piedi, il cuore, al contrario, può essere completamente ricoperto. Da questi dati risulta che il limite inferiore dell'ottusità precordiale, detta *linea arcuata di Concato* (Concato's Bogenlinie) sarà più concava in basso nella stazione eretta che nel decubito. La curva di tal linea, nettissimamente marcata quando il versamento non supera i 200 od i 250 cent. cubici, va diminuendo con l'aumentare

della quantità, e determina l'abbassamento della cupola diaframmatica.

4.° Nel decubito, i grossi vasi della base del cuore son bagnati da una piccola quantità di essudato; questa base, al contrario, resta libera nella stazione eretta, anche quando il versamento è abbondante.

Gli autori hanno impiegata, per le loro ricerche, una soluzione di agar all'1 per 100 che iniettavano attraverso il quarto spazio intercostale sinistro, ad un centimetro e mezzo del bordo sternale, la soluzione impiegata aveva il vantaggio restando lungamente liquida di diffondersi in tutte le parti del pericardio finchè coagulandosi lentamente, permetteva, fissandole, di osservare l'esatta posizione delle parti.

Tal metodo sembra abbia il vantaggio sui precedenti di non deformare le parti. Così il Damsch facendo delle ricerche analoghe a quelle di Aporti e Figaroli era arrivato alla conclusione che il liquido pericardico ricopre costantemente la superficie anteriore del cuore nel decubito; ma resecando, come egli faceva, per spingere la soluzione da iniettare, la quinta e sesta cartilagine costale sinistra e talvolta perfino una porzione del margine sternale, egli esposevasi a falsare il risultato di tali ricerche. Gli autori in parola hanno evitato tale pericolo.

G. B.

GLATZEL, Stabsarzt dell'esercito tedesco. — **Aneurismi intratoracici con speciale riguardo all'esame otinoscopico.** — (*Archiv für Laryngologie*, vol. 11°, fasc. 1°).

Prima che Traube avesse fatto rilevare l'importanza del reperto laringoscopico di paralisi della corda vocale sinistra per la diagnosi di aneurisma aortico, questa era di tutta competenza della medicina interna che sfruttava a questo scopo la maggior o minor procidenza del sacco aneurismatico pulsante, l'ottusità, i rumori percepibili sopra il sacco, la differenza qualitativa ed il ritardo del polso, ecc.

La differenza qualitativa del polso non è sempre molto spiccata, o per l'ipertrofia compensante del ventricolo sinistro (Gerhardt) o per la piccolezza del sacco aneurismatico e conseguente leggero ostacolo alla corrente sanguigna, e deve inoltre tenersi a mente che già fisiologicamente il polso radiale destro è alquanto più forte del sinistro.

Il ritardo del polso deve in generale essere considerato come un sintomo più sicuro di aneurisma aortico che non la differenza qualitativa tra i due polsi radiali.

Nel 1878 Oliver ha trovato un altro sintomo di aneurisma aortico: la pulsazione sulla cartilagine cricoide, specialmente percepibile colle dita se il capo è fortemente piegato all'indietro. I rapporti anatomici dell'arco dell'aorta colla parete anteriore della trachea e col bronco sinistro spiegano il modo di formazione della pulsazione che dal suo punto d'origine è propagata lungo la trachea alla laringe.

Il valore del sintomo di Oliver fu da alcuni molto limitato e da altri negato.

Cardarelli gli oppone che in date varietà anatomiche del collo la pulsazione non può prodursi, che l'esame è spesso doloroso e provoca tosse ed infine che può essere pericoloso, essendochè l'aneurisma può essere separato dalle vie aeree solo da una sottile membrana, la quale si strappa cogli sforzi fatti dal paziente.

Cardarelli ha anche proposto una modificazione del processo Oliver, consistente nel portare la laringe leggermente verso sinistra: in questa posizione si sente spiccata la pulsazione dell'aneurisma da sinistra verso destra.

A. Fränkel ed il suo assistente Auerbach hanno fatto notare come in altri tumori del mediastino anteriore si possano osservare pulsazioni laringee e tracheali, quando cioè i tumori spingono l'arco dell'aorta contro i bronchi, o si trovano tra la superficie inferiore dell'arco ed il bronco, oppure hanno contratto delle aderenze da un lato colla trachea, dall'altro colla convessità dell'arco dell'aorta. Platzel riscontrò all'autopsia la prima eventualità, Fränkel la seconda, Strauss la terza.

Accanto alla pulsazione laringea si è molte volte osservata una pulsazione nel giugulo, più sensibile se si fa piegare il capo verso l'indietro e si spinge un po' in alto la laringe afferrandola per la cartilagine cricoide. In 7 casi di B. Fränkel questo sintomo non è mai mancato, ma in colli molto grassi si sente meglio la pulsazione sulla laringe che sulla trachea, e Litten ha inoltre osservato questo fenomeno nell'insufficienza delle valvole aortiche.

Oltre queste pulsazioni percepibili col tatto dall'esterno sulla laringe, sulla trachea e talora anche sul sacco aneurismatico stesso, sono state descritte pulsazioni in laringe e

trachea visibili all'esame laringoscopico, per lo più alla parete posteriore (Sokoloski) altre volte sulle due cartilagini aritnoidi (Litten), od alla parete sinistra della trachea (Rosemberg). Rosemberg fa però osservare che la pulsazione visibile nel tubo aereo non è patognomonica dell'aneurisma aortico, osservandosi anche quando ghiandole linfatiche tubercolari o carcinomatose abbiano saldato tra di loro aorta e trachea.

Da Traube in poi sono frequenti le osservazioni di paralisi della corda vocale sinistra provocata da compressione del nervo ricorrente.

Coll'esame actinoscopico si riesce talora a diagnosticare l'aneurisma aortico in un periodo molto precoce prima che si facciano evidenti gli altri sintomi fisici.

Il quadro radioscopico del torace normale è affatto diverso da quello d'un torace con dilatazione aneurismatica dell'arco aortico spiccando nel mezzo del quadro un'ombra di molto maggiori dimensioni. Alla radioscopia si distingue l'aneurisma dai tumori solidi endotoracici, perchè quello dà ombre rotonde o semirotonde, questi per lo più ombre a margini irregolari. Nel primo si nota una pulsazione diretta in tutti i sensi, mentre i tumori solidi o non sono pulsanti o lo sono esclusivamente in una data direzione, determinata dalla sede del tumore rispetto al vaso pulsante.

Del resto, anche l'esame coi raggi Röntgen può non essere decisivo per la diagnosi differenziale tra tumori solidi mediastinici ed aneurisma dell'arco dell'aorta come nel caso di Troje, in cui l'aneurisma grosso come la testa di un bambino era ripieno di molteplici strati di fibrina coagulata (in certi punti perfino 5 cm.) epperò mancava la pulsazione.

L'A. in appoggio alle precedenti considerazioni sulla sintomatologia dell'aneurisma dell'arco dell'aorta, riporta cinque casi di tale malattia osservati nella clinica rinolaringologica del professore B. Fränkel di Berlino. Degni di menzione sono: il primo ed il quarto caso, con antecedenti sifilitici, in cui la cura specifica portò a guarigione la paralisi della corda vocale sinistra, il terzo in cui malgrado il paziente negasse ogni precedente luetico si ebbe colla cura specifica un notevole miglioramento dei disturbi di deglutizione, il quinto per i violenti accessi di soffocazione da compressione della trachea che obbligarono alla tracheotomia.

G. O.

BISHOP. — **La rigidità dell'addome come segno patognomonico della peritonite acuta.** — (*Lancet*, 9 giugno 1900).

Secondo l'A., fra i vari segni della peritonite in corso uno solo è patognomonico, la contrazione spasmodica dei muscoli, dello addome, specialmente dei m. retti.

È un segno costante, che non si riscontra mai all'infuori di questa malattia; ha carattere essenzialmente obbiettivo e non può confondersi con le infiltrazioni, gli spandimenti del ventre e certe rigidità delle pareti addominali da causa nervosa (isterismo), se però si procede nella sua ricerca con metodo. A tale uopo egli dà i seguenti precetti:

Il medico deve sedersi al capezzale del malato e riscaldare la mano prima d'applicarne sul ventre del soggetto la superficie palmare, non le estremità digitali. Deve procedere in modo così delicato, che questi non possa rendersi conto del momento preciso, in cui comincia a sentire il contatto della mano; la quale, una volta stabilito il contatto, resterà immobile per un certo tempo, senza pesare sulla regione da esplorare ma tenuta dalla contrazione dei muscoli dell'avambraccio; poi si farà scorrere dolcemente, quasi impercettibilmente sulla cute. È solo in questo modo che l'esaminatore potrà accertarsi della presenza o dell'assenza del sintomo in questione.

La diagnosi di peritonite acuta poté essere eliminata dall'A. in molti casi, in cui l'esistenza della malattia pareva a prima vista imporsi, come comprovano due esempi riferiti.

In uno trattavasi di un uomo, che due settimane dopo l'intervento operatorio per invaginazione dell'S iliaca nel retto, fu colpito da vomiti, dolori vivissimi allo addome, febbre con polso addominale, facies ippocratica. L'A. avendo riscontrato il ventre dappertutto cedevole alla palpazione fatta nel modo sopraesposto, rigettò la ipotesi di peritonite, accontentandosi di praticare qualche iniezione ipodermica di morfina e di amministrare stimolanti e stomatici; l'ammalato guarì rapidamente.

Nel secondo caso si aveva a che fare con una donna operata dell'estirpazione delle due trombe di Falloppio per piosalpingite. Durante l'atto operativo essendosi sparsa sul campo d'operazione una certa quantità di pus e temendosi fosse pur penetrato nel cavo peritoneale, si procedè alla

toelette di questo con cura affatto speciale; poscia si suturò senza drenaggio. La operata non tardò ad essere colpita da febbre con dolori addominali; ma l'addome non presentando la rigidità caratteristica della peritonite acuta, si credè adottare la cura aspettante. Un mese dopo si notarono tutti i segni di un ascesso sottodiaframmatico, che venne inciso e lavato, ottenendosi la guarigione rapida dell'ammalata. Dunque in questo caso non si era trattato di peritonite e la infezione del campo operatorio non aveva determinato che una cellulite preperitoneale.

cq.

RIVISTA DI NEVROLOGIA

ANGIOLELLA. — **Sull'isterismo maschile.** — (*Il Manicomio moderno*, n. 1, 1900).

Il caso clinico riferito dall'A., oltre all'interessare per la età del soggetto e per la mancanza nel medesimo di qualsiasi eredità nevropatica, dà luogo a considerazioni patogeniche utili a conoscersi nella pratica.

Trattasi di un individuo, della età di 58 anni, ammogliatosi per la terza volta con figli viventi e sani, di ottima salute fisica e nervosa, senza alcun precedente morbo specialmente nevropatico, d'indole virile, energica, risoluta.

Questi sull'alba di un giorno d'inverno, recandosi alla stazione ferroviaria con una forte somma di denaro allo scopo di recarsi a Napoli, vede due uomini fermi sotto un portone; crede siano ladri e preoccupandosi pel danaro, che ha seco, si ferma sulla via indeciso se partire o tornare indietro; ma ecco che passa una carrozzella ed egli vi monta su ed indisturbato arriva alla stazione. Parte, ma appena in treno comincia a star male, avvertendo un senso di ansia, di oppressione tanto, che alla prima fermata scende giù e resta all'aperto sotto la pioggia dirotta per respirare liberamente. Il capo-stazione lo assiste; vedendo però che le sofferenze aumentavano, lo fa mettere nel primo treno, che passa, rinviandolo a Nocera. A casa è colpito da accessi nervosi di forma strana, di cui l'individuo ha completa coscienza, anzi si accorge del loro sopravvenire e cessare; consistono in

una sensazione di vampa, di fuoco, che dallo stomaco sale alla faccia, aumentando la cefalea gravativa, che lo tormenta; cresce il senso di oppressione, ha movimenti masticatori involontari, accompagnati da spasmo dei muscoli delle labbra, scosse convulsive, che alle volte cominciano da una mano o da una gamba, alle volte da tutte e due per estendersi a tutto l'arto e durare pochi secondi. Questi accessi nervosi vengono a periodo, molestando l'infermo solo nella notte e privandolo del sonno.

La età del soggetto avrebbe fatto pensare che tali disturbi nervosi potessero riferirsi a disturbi circolatori in rapporto con lesioni cerebrali. Ma l'esame dell'individuo non rivela alcun che di anormale negli organi interni; i toni cardiaci sono perfetti; soltanto notasi la lingua alquanto impaniata e l'addome lievemente meteorico.

L'amministrazione di un purgante e dei bromuri migliorano le condizioni dell'infermo; però si accentua in lui la lieve irascibilità di carattere, di cui era fornito; ha vivaci i riflessi patellari, viva la reazione delle pupille alla luce ed all'accomodazione, conservata dovunque la sensibilità, esagerata quella riflessa su tutto l'ambito della parete addominale con una zona isterogena in corrispondenza della regione ipocondriaca destra, immediatamente sopra al ponte di Poupart.

Si fa diagnosi d'isterismo ed alla cura calmante si associa quella suggestiva con risultato soddisfacente; il miglioramento è continuo, ma l'ammalato è colpito da vertigini, che scompaiono sotto l'influenza della suggestione, sicché ben presto egli torna nelle pristino sanissime condizioni.

Si è dunque trattato d'isterismo in un uomo di 58 anni; il che mentre conferma che questa nevrosi nell'uomo è più tardiva che nella donna, dimostra pure come tale tardività possa raggiungere un limite finora molto raramente raggiunto. Ma si è trattato d'isterismo acquisito nel più stretto senso della parola, sotto l'influenza di una condizione predisponente, forse un probabile stato di esaurimento nervoso per una di quelle cause sovente non facile a determinarsi, e di una condizione efficiente, rappresentata dalla emozione subita dal soggetto per tema di una probabile aggressione.

L'A. perciò insiste sul fatto che l'isterismo possa acquisirsi occasionalmente per molteplici cause, atte a creare in un sistema nervoso precedentemente del tutto o quasi del tutto sano le condizioni, che stanno a base degli stati iste-

rici. Uno dei caratteri principali dell'isterismo è la suggestibilità, o che questa rappresenti uno stato di disgregazione mentale, per cui dominano i centri inferiori mentre è paralizzata l'azione dei centri superiori (Sidis); o che si manifesti l'attività psichica semplice, automatica a scapito di quella complessa, più o meno alterata (Binet). Or bene questo stato di suggestibilità in alcuni casi è una condizione congenita, costituzionale; in altri può prodursi anche istantaneamente sotto influenze diverse, massime quella della cause emotive, le quali agirebbero con un meccanismo finora sconosciuto, ma forse (secondo l'A.) inducendo un rapido mutamento chimico nel ricambio e nella composizione dei vari succhi con la formazione di tossine, di dannosa influenza sui centri nervosi.

Sicché oggi, come si ammette l'epilettico costituzionalmente fornito in tutto il suo organismo delle note del temperamento epilettico e l'individuo normale o presso che è addivenuto convulsivante per lesione traumatica, per neoplasia o per altra condizione morbosa delle zone motrici cerebrali; come si ammette il nevrastenico costituzionale, ereditario e quello addivenuto tale per eccessivo lavoro mentale o materiale, per gravi patemi d'animo, per malattie esaurienti; come si distingue la paranoia originale ed il delirio cronico di Magnan o paranoia tardiva, sistematica di Morselli — la idiozia degenerativa e quella cerebroplegica; così deve distinguersi l'isterismo costituzionale da quello acquisito, che è una malattia nel vero senso della parola, una condizione del tutto nuova in seguito a cause diverse.

Nella donna, nella cui vita predomina l'elemento sessuale, queste cause per lo più risiedono nella sfera genitale, nell'uomo invece, in cui quel predominio non esiste, le cause possono essere svariatissime ed in rapporto con le più differenti funzionalità così fisiche, che psichiche.

Secondo l'A., l'isterismo costituzionale dev'essere più raro nell'uomo perchè le note del temperamento isterico si riavvicinano di più a quelle della donna, anche nelle condizioni normali; l'isterismo acquisito invece probabilmente si riscontrerà con pari frequenza nell'uomo e nella donna, perchè se in questa oggi sono frequenti le cause di assente o disturbata attività genitale, in quello spesseggiano le cause emotive, i patemi per la sempre crescente ed inaspritesi lotta sociale.

VON BECHTEREW. — **I sintomi obbiettivi d'iperestesia e di anestesia locale nella nevrosi traumatica e nell'isterismo.** — (*Neurol. Centr. Bl.*, 1° marzo 1900).

Come oggidi è risaputo, la nevrosi traumatica non rappresenta una entità morbosa speciale, ma va riferita ora all'isterismo, ora alla neurastenia e qualche volta alla combinazione di queste due nevrosi. Nella grande maggioranza dei casi il traumatismo ha per effetto di provocare disturbi della sensibilità, di cui il più caratteristico è la iperestesia della regione lesa. Ora i metodi ordinari di esame della sensibilità sono unicamente basati sull'apprezzamento subbiettivo del malato, affatto insufficiente quando v'è il caso di sospettare la buona fede del soggetto.

Da ciò la necessità di ricercare i segni obbiettivi, che permettano di controllare le risposte del medesimo.

L'acceleramento del ritmo cardiaco, riscontrato da Mannkopf e da Egger in seguito alla pressione esercitata sulla regione iperestesica, sotto questo punto di vista ha un altissimo valore e l'esperienza personale dell'A. ne avrebbe confermato il risultato. Egli infatti ha osservato che nella maggioranza dei casi di nevrosi traumatica una pressione sulla regione iperestesica ha per effetto di accelerare il polso e di modificare la curva stigmografica; anzi il più delle volte determina pure la dilatazione della pupilla. Quest'ultimo fatto ha grande importanza, perchè può essere facilmente rilevato e comodamente fissato con la fotografia.

La stessa pressione sulla zona iperestesica in un certo numero di casi provoca ancora una dilatazione sensibile dei vasi della faccia, specialmente se la zona iperestesica risiede sulla testa; contemporaneamente gl'individui accusano sensazione penosa di pesantezza cefalica.

Con la pressione sulla regione iperestesica sono pure disturbati il ritmo e l'ampiezza dei movimenti respiratori, e vengono esagerati i riflessi generali e locali. Tutti questi sintomi riuniti permettono adunque di determinare con certezza se la iperestesia accusata dal soggetto è reale.

Ma in seguito a traumatismo può pure aversi di frequente l'anestesia locale o l'emanestesia ed anche per accertare la esistenza reale di questi disturbi sonvi dei segni obbiettivi.

Così nell'emanestesia i riflessi sono generalmente diminuiti dal lato colpito. Se si paragona l'effetto sul cuore e sulla

respirazione di una eccitazione dolorosa viva sulla zona supposta malata e su quella corrispondente normale, desso è diverso. La stessa eccitazione sulle due zone corrispondenti alle volte determina una reazione pupillare più debole nella eccitazione della prima, che in quella della seconda. Questo fenomeno permette di concludere in favore della perdita della sensibilità; però va osservato che l'assenza di questo segno non autorizza affatto a negare l'esistenza di un'anestesia.

eq.

BABINSKI. — Diagnosi differenziale tra l'emiplegia organica e quella isterica. — (*Gazette des Hôpitaux*, n. 52, 53, 1900).

Nella emiplegia organica la paralisi è limitata ad un lato del corpo, mentre in quella isterica non lo è sempre, come succede specialmente nella paralisi della faccia, in cui in generale i disturbi sono bilaterali. Non sistematica la prima, lo è talvolta la seconda; in quella la paralisi colpisce i movimenti volontari coscienti e gl'incoscienti o subcoscienti, mentre in questa non sono disturbati i movimenti coscienti e subcoscienti. La lingua è in generale lievemente deviata dal lato della paralisi nella organica; nella isterica invece questa deviazione può essere notevolissima ed alle volte estendersi anche al lato opposto. Massime a principio della emiplegia organica v'ha ipotonìa muscolare, che alla faccia si rivela coll'abbassarsi delle commessure, del sopracciglio ed all'arto superiore col fenomeno della flessione esagerata (passiva) dell'avambraccio; invece nella emiplegia isterica non v'è ipotonìa muscolare e se riscontrasi asimmetria facciale, questa è dovuta non all'ipotonìa, ma allo spasmo dei muscoli.

I riflessi tendinei ed ossei spesso sono disturbati a principio della emiplegia organica, potendo presentarsi aboliti od esagerati; più tardi però sono quasi sempre esagerati ed in molti casi si ha perfino la trepidazione epiletticoide del piede. Anche i riflessi cutanei nella stessa sono generalmente disturbati e quelli addominale e cremasterico d'ordinario indeboliti od aboliti, massime a principio della paralisi. Il movimento riflesso degli alluci consecutivo alla eccitazione della pianta del piede subisce una inversione in tutti i periodi della emiplegia organica (fenomeno degli alluci). Invece nella emi-

plegia isterica i riflessi tendinei ed ossei, quelli cutanei non subiscono alcuna modificazione; lo stesso fenomeno degli alluci manca

Nella emiplegia organica la contrattura, che succede alla flaccidità ha un aspetto particolare e non può essere riprodotta da una contrazione volontaria dei muscoli, mentre questa riproduzione può ottenersi nella contrattura, che si osserva alle volte durante l'emiplegia isterica. La prima ha evoluzione regolare, subisce un miglioramento progressivo nè il miglioramento nei fatti paralitici si alterna col peggioramento; la seconda presenta evoluzione capricciosa, durante la quale i disturbi possono aggravarsi ed attenuarsi a più riprese, presentando remissioni transitorie della durata perfino di pochi istanti.

cy.

RIVISTA CHIRURGICA



PAGENSTECHER. — **Trattamento chirurgico dell' ulcera duodenale.** — (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.* LII, 5-6).

Dallo studio di un caso clinico, occorso nella pratica privata dell'A., egli deduce interessanti conclusioni circa il trattamento chirurgico dell'ulcera del duodeno.

Una malata, di 42 anni, soffriva da sei anni di dolori in corrispondenza dello stomaco, massime verso il lato destro, e di vomiti talvolta sanguinolenti, disturbi, che si alternavano con periodi di calma. Più tardi l'ematemesi si complicò a melena, crebbe lo stato cachettico, tanto da indurre l'A. alla laparotomia. Egli riscontrò allora che la parete anteriore del duodeno, a 5 cm. dal piloro, era ispessita ed immobilizzata; nulla di anormale nello stomaco e nel piloro. Fece diagnosi di ulcera duodenale e praticò la gastro-enterostomia. Dopo 5 giorni la persistenza dei vomiti, soprattutto biliari, rese necessaria la riapertura della ferita, dalla quale risultò che l'ansa superiore del duodeno era molto dilatata, mentre quella inferiore si mostrava appiattita. L'A. stabilì un'anastomosi tra queste due anse e richiuse la ferita; l'ammalata guarì lentamente, facendo rilevare dopo 6 mesi aumento di peso e miglioramento notevole nello stato generale.

Studiando le indicazioni per l'operazione, l'A. esamina dapprima il caso della perforazione del duodeno in seguito ad ulcera. L'esame di 29 casi consegnati nella letteratura gli permettono di concludere che il chirurgo, praticando una operazione per peritonite diffusa, deve sempre pensare alla possibilità di una perforazione del duodeno e ricercarla in questa porzione del tubo intestinale al menomo dubbio.

Circa il manuale operatorio, consiglia di chiudere la perforazione con suture siero-sierose, non sembrandogli indispensabile l'escissione dell'ulcera.

In quanto alla quistione dell'emorragia, l'A. crede doversi seguire pel duodeno le regole stabilite da von Mikulicz per lo stomaco; e cioè, astenersi da qualsiasi intervento nei casi, in cui una sola emorragia grave mette in pericolo la vita dell'individuo, operare invece coloro, che vanno soggetti a piccole emorragie più volte ripetentisi. Queste ultime infatti per i disturbi gastrici concomitanti menano il soggetto ad uno stato di grave e progressiva cachessia; donde la necessità dell'intervento chirurgico, dando la preferenza alla gastro-enterostomia. La operazione dev'essere pure eseguita quando l'ulcera ha determinato un restringimento duodenale.

L'A. ricorda, oltre ai 29 casi di perforazione, 10 altri operati sia per emorragie, sia per restringimento cicatriziale; in un sol caso l'operazione fu seguita da morte, mentre negli altri o seguì la guarigione, o un sensibile miglioramento; tra questi ultimi però uno morì 3 mesi dopo la guarigione dell'ulcera.

eq.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA

ARSLAN. — Contributo alla terapia dei rumori e delle vertigini auricolari. — (*Bollettino delle Malattie dell'orecchio, della gola e del naso*, n. 4, 1900).

Non di rado qualunque intervento terapeutico resta infruttuoso contro i rumori e le vertigini auricolari. L'A. da qualche anno adopera nella sua pratica ospitaliera e privata le coppiettazioni secche alla nuca sottoponendo a questo trattamento gli ammalati, che presentano questi disturbi in forma spiccata, senza tener conto delle diverse lesioni, dalle quali

era colpito il loro organo acustico, ben inteso ad eccezione di quelle di natura suppurativa.

Le coppettazioni sono fatte ogni due giorni, lasciando ogni volta i soggetti sotto l'azione rivulsiva per circa 15 minuti. I risultati sono stati ottimi nella maggior parte dei casi, scomparendo non di rado dopo poche sedute tanto i rumori, quanto le vertigini; anzi su questi ultimi disturbi gli effetti della cura si sono sempre addimostriati più pronti e costanti. Sugli stessi risultati non hanno gran che influito le diverse lesioni auricolari provocanti od accompagnanti i cennati sintomi. In alcuni casi la cofosi è pure migliorata, in altri poco o nulla; casi di vera vertigine di Menière sono guariti; assai rari i casi, in cui il trattamento in discorso si è mostrato inefficace:

Come agiscono le coppettazioni secche? L'A. prima di formulare la sua ipotesi ricorda le varie opinioni emesse circa la origine di questi disturbi. Attribuita la origine delle vertigini ai canali semicircolari ed all'endolinfa e forse anche al bulbo (dove esiste il centro di origine del n. acustico) da Mackenzie, da altri è stata spiegata pel rapporto anatomico esistente tra i nervi dei canali semicircolari e della chiocciola col cervello ed i suoi peduncoli. L'origine dei rumori invece per alcuni deve esser trovata all'infuori dei canali semicircolari, essendo questi un organo di senso deputato a sentire la posizione assoluta del capo (Goltz), od i movimenti dello stesso (Brenner ed Hering); però se i rumori si accompagnano alle vertigini, si deve pensare a concomitanti lesioni anatomiche o funzionali dei canali semicircolari o del cervelletto ecc. Per altri i rumori dipendono da esagerata eccitabilità delle terminazioni periferiche del n. acustico o del centro psico-acustico, situato nel lobo temporale del cervello (Munch).

Ma spesso i rumori sono determinati da aumento della pressione endolabirintica sia per eccitazione del muscolo tensore del timpano, per cui la membrana timpanica viene spinta verso l'interno, la staffa in basso della finestra ovale (Landois); sia per paralisi del muscolo stapedio, antagonista del muscolo tensore (Lucae), nel qual case ai rumori si uniscono le vertigini.

Basandosi su tutti questi fatti l'A. ritiene che le coppettazioni della nuca agiscono per fatto riflesso (forse per semplice azione vasomotrice) sui centri bulbari o del cervello e da qui per via centrifuga sull'innervazione dell'orecchio.

eq.

B. FRÄNKEL. — **Considerazioni sul cattivo odore proveniente dalla bocca.** — (*Archiv für Laryngologie*, vol. 10°, fasc. 1°).

Il medico è spesso interpellato per sapere se il cattivo odore che emana talora dal naso è guaribile e con quali mezzi. Anzitutto nota l'A. che si hanno sensazioni olfattive esclusivamente subiettive, che possono dar origine ad ipocondria ed a vera paranoia.

Quando si presenta un individuo con puzzo del naso obiettivamente percepibile, bisogna prima stabilire se esso proviene dal naso o dalla bocca. Zwaardemacher ha a questo scopo costruito uno strumento, formato da un tubo, di cui una estremità è portata al nostro naso, l'altra al punto che si vuole annusare. L'A. crede sufficiente applicare sul labbro superiore un pezzo di carta resistente, e fatta chiudere la bocca, invitare il paziente a soffiare chiudendo or l'una or l'altra narice mentre avvicina il suo naso a quello del paziente. Dopo di ciò si fa chiudere il naso e si odora la bocca.

Il cattivo odore può provenire: 1° dai denti ed è questa la più fortunata eventualità perché il dentista vi porrà riparo; 2° dalle tonsille o per ritenzione nelle fossette o per ascessi caseificati nel tessuto tonsillare e vi si dovrà provvedere allargando le fossette, aprendo i focolai caseificati, pennellando con soluzioni antisettiche, amputando le tonsille; 3° da secrezioni inspessite depositate nelle tasche poste dietro la *plica tonsillaris*, nel qual caso sotto anestesia cocaine si afferra la piega con uncino ottuso si allontana dalla tonsilla e si divide colla forbice; 4° da secrezioni provenienti da tutta la mucosa ed allora è indispensabile ricorrere a quei medicamenti battericidi che sono contemporaneamente deodoranti.

Il cattivo odore proveniente dalle vie respiratorie profonde e dall'esofago hanno bisogno dello speciale trattamento della malattia che ne è causa.

G. O.

BARTH, capitano medico. — **Contributo clinico sulle nevrosi delle corde vocali.** — (*Archiv für Laringol.* vol. XI).

Dei quattro casi riferiti dall'A. è per il medico militare specialmente interessante la prima storia clinica che riassumerò brevemente.

Un operaio richiamato in servizio nella *Landwehr*, dopo una marcia faticosa, fu colto da sensazione di tensione al collo e da dispnea. Al collo si rilevò una tumefazione considerevole alla regione anteriore, che si riconobbe provenire dalla ghiandola tiroide e più specialmente dal lobo sinistro.

All'esame laringoscopico si vedono le corde vocali di colorito roseo e normali di forma, che nella fonazione s'avvicinano formando l'usuale fessura, ma nella inspirazione non s'allontanano più di 1-2 mm. La parola vien fuori netta e forte, il fremito laringeo si sente alle faccie laterali della cartilagine tiroide molto pronunciato ed egualmente dai due lati. Dieci, dodici respirazioni al minuto, inspirazione prolungata, stentata con stridore.

La tumefazione ed i disturbi respiratori diminuirono dopo pochi giorni, ma rimase un ingrossamento che cedette solo all'opoterapia tiroidea ed alle iniezioni intraghiandolari di jodoformio (jodoformio gr. uno, etere ed olio d'oliva ana gr. 7.5).

Il caso è specialmente interessante dal lato medico-militare per l'insorgenza nel termine di poche ore, di uno struma bilaterale a tal grado che il vestito del collo diventa troppo stretto, e che insorgono gravi disturbi come dispnea, stridore inspiratorio, cianosi, respiro rallentato; dal lato laringologico, per la comparsa di una paralisi da compressione del nervo ricorrente, limitata ai muscoli crico-aritnoidei posteriori, e che resta come una classica dimostrazione della legge di Sémon ed in armonia colle ricerche sperimentali di B. Fränkel e Gad (cioè che la paralisi del nervo ricorrente si inizia per lo più colla paralisi del postico).

G. O.

RIVISTA DI OCULISTICA

E. TROMBETTA. — **Il nistagmo. Nuova teoria patogenetica e nuovo metodo di cura.** (*La Clinica moderna*, anno VI, n. 31-35).

L'A. partendo dai moderni concetti fisiologici della funzione moderatrice del labirinto sull'azione muscolare emette una nuova teoria patogenetica del nistagmo.

Il nistagmo dei minatori sarebbe un' incoordinazione funzionale dell'oculo-motricità dipendente anzitutto dall'irritazione labirintica provocata dai rumori continui ed eccessivi, ed in seconda linea dalla persistenza di certe direzioni esagerate delle linee di sguardo.

Per il nistagmo acquisito dell'infanzia, pur concedendo la dovuta parte all'ipotesi di Danziger, ammette pure un'origine labirintica ed ecco come.

Nell'infanzia quando l'educazione del senso dello spazio è al solo inizio e quando compaiono appena i primi tentativi di coordinazione motrice, il disturbo di orientazione oggettiva prodotto dagli sforzi eccessivi di convergenza e di accomodazione non produrrà uno stato vertiginoso ossia una perturbazione di orientazione soggettiva, non potendosi ammettere che si verifichi un fatto morboso là dove non esiste ancora uno stato normale; ma siccome d'altra parte gli sforzi di convergenza e di accomodazione sono incessanti ed eccessivi e tentano invano di vincere gli ostacoli che si oppongono ad una percezione distinta degli oggetti ed allo stabilirsi di un perfetto senso oculare dello spazio, così ne risulta un'incoerenza funzionale oculomotrice sotto forma di oscillazione dei bulbi (equivalente motorio della vertigine) che è l'effetto d'uno stimolo permanente dai nuclei oculomotori al nucleo vestibolare.

Questa incoordinazione oculomotrice provocata da una serie non interrotta di stimoli anormali trasmessi al labirinto, il quale non è ancora in grado di reagire come organo moderatore dei movimenti, si fa col tempo permanente pur restando integra l'orientazione subbiettiva perchè l'organo centrale si è educato a far astrazione dalle oscillazioni nistagmiche riflesse.

La monografia del Trombetta, prova della instancabile e geniale sua operosità scientifica, è quanto di più completo si poteva desiderare, allo stato attuale della scienza, sull'argomento.

C. O.

TROUSSEAU. — Trattamento operativo della miopia con l'estrazione del cristallino trasparente. — (*Revue générale d'ophtalmol.*, n. 6, 1900).

L'A. ricorda come in molti casi di M. avanzata, gl'infermi non possono sopportare lenti troppo forti, sia per l'iridescenza, sia per la deformità degli oggetti, sia soprattutto per

il rimpicciolimento delle immagini. Molti miopi per assicurarsi una buona visione a distanza sono costretti a portare lenti insufficienti; molti nella visione da vicino sono tormentati dalla diplopia, dall'astenopia, dalle mosche volanti, disturbi tutti che ostacolano un lavoro prolungato. Dunque l'intervento operatorio è giustificato nei casi, ove la *M.* è di un grado assai elevato.

In un individuo affetto da cataratta, dopo l'estrazione del cristallino, l'occhio normale diventa *H.* di 10-12 D., cioè, l'individuo per vedere a distanza ha bisogno di una lente convessa di questo grado. Se quindi prima della estrazione della lente l'occhio era *M.* di 10-12 D., dopo l'ablazione della medesima diventa *E.*, cioè, normale. Però in pratica si osserva che dopo la estrazione di un cristallino non opacato la diminuzione della refrazione è superiore alle cifre indicate, potendo arrivare a 15 D. e più.

I benefici della estrazione del cristallino non si limitano soltanto ad una semplice diminuzione della *M.* Si ottiene pure l'ingrandimento sensibile delle immagini retiniche; si evitano i disturbi di sopra ricordati ed inoltre si arrestano i progressi della *M.* e s'impediscono quelli delle lesioni coroidali (Abadie, Vacher), fatto quest'ultimo però non ammesso da alcuni oftalmologi (Panas, Fuchs, Coppez); in tutti i modi si ha sempre aumento dell'*A.V.* Dopo l'operazione, l'individuo per la visione da lontano non abbisogna di lenti o solo di lenti concave deboli, se v'è *M.* superstite; di lenti convesse deboli, se *H.*

L'ablazione del cristallino adunque, ridonando alla società un gran numero di veri infermi, rappresenterebbe un'operazione veramente meravigliosa, se qualche ombra non apparisse nel quadro.

E prima di tutto non è così semplice asportare un cristallino trasparente come si asporta un cristallino opacato per cataratta. La operazione della cataratta oggi presenta una sicurezza straordinaria, che è riposta tutta nella facilità, con la quale la lente opacata, dopo accurata pulizia della camera anteriore, esce dalla breccia corneale, senza lasciare residui suscettibili d'irritare l'occhio e di costringere a nuovo intervento operativo. Invece nella estrazione della lente trasparente possono aversi nella camera anteriore masse secondarie, donde il metodo seguito da vari operatori di far prima opacare il cristallino per estrarlo poi con mag-

giore facilità. L'operatore quindi bisogna che tenga presente che alla estrazione del cristallino trasparente possono seguire accidenti gravi d'irite, ciclite, glaucoma ed anche scollamenti retinici; da ciò prudenza, quando voglia accingersi a questa operazione.

L'A. dà brevi ricordi storici sulla idea prima del trattamento operativo della M. mercè l'estrazione del cristallino e sulle fasi successive, che l'operazione stessa ha subito. Ricorda come Vacher raccomanda ed esegue l'estrazione del cristallino senza intervento preventivo per opacarlo e come dopo 3-4 settimane asporta le masse, che non si sono riassorbite. Questo metodo, eccellente negl'individui che hanno oltrepassati i 40 anni e nei quali il cristallino è già provvisto di un nucleo duro, non è seguito dalla maggioranza per gli individui, che non hanno oltrepassato questo limite di età. Si preferisce l'operazione di Fukala più o meno modificata, che consiste in un duplice intervento, cioè, una prima volta si punge la cornea e si discide largamente il cristallino per opacarlo; una seconda volta, dopo qualche giorno, si riapre la camera anteriore per portar via le masse molli, opacate e rigonfiate nell'umor acqueo, o col cucchiaino o mercè l'aspirazione (Rogman). La riuscita dell'operazione spesso tiene alla scelta giudiziosa del tempo pel secondo intervento (4 a 15 giorni dopo il primo); se tutto va bene, se l'occhio non reagisce, è vantaggioso l'attendere; ma se sopraggiungono dolori, rossore, nausea, vomiti, le prime manifestazioni di una ciclite, l'aumento della pressione intra-oculare, fa d'uopo agire rapidamente.

Alle volte può rendersi necessario un terzo intervento per asportare masse tuttora superstiti, ed anche un quarto per discidere una capsula più o meno opaca, che disturba la visione. Non v'ha dimenticato che questi interventi ripetuti nuocciono, perciò debbono farsi in casi di estrema necessità, evitando ad ogni costo l'uscita del vitreo, favorevole alla formazione degli scollamenti retinici.

Prima di proporre questa operazione non semplice né esente da pericoli, bisogna che il pratico, tenendo ben presenti le indicazioni e le controindicazioni, studi diversi fattori, quali la professione del soggetto, il modo come sopporta le lenti correttive, il grado della miopia, lo stato del fondo dell'occhio, l'età.

Si opererà se la professione richiede una buona vista e se

l'individuo pel suo difetto è costretto a rinunciare ai suoi mezzi di esistenza; si ricuserà d'intervenire in un ozioso, che ricerca le semplici soddisfazioni della vista, che sopporta bene le lenti correttici. L'operazione non è strettamente giustificata in una M. di 13-14 D., che è compatibile con un esercizio regolare della facoltà visiva; sono i miopi di 15-17 D., che hanno più da guadagnare con la soppressione del cristallino, potendo dopo l'operazione diventare emmetropi. Le lesioni estese del fondo oculare, gli scollamenti retinici dell'altro occhio controindicano qualsiasi intervento operativo; non s'interviene prima dei 12 anni, raramente dopo i 40, giacchè in questa età la M. tende piuttosto a diminuire ed i grandi lavori per la preparazione e la conquista di una posizione sociale sono meno urgenti. Riesce utile l'operazione specialmente dai 15 ai 30 anni. Ricordi l'operatore di operare un occhio solo e di non intervenire nell'altro occhio, se prima non si è assicurato dei danni lontani dell'intervento. L'estrazione del cristallino trasparente come trattamento della M. forte è un'operazione nuova, che allato a grandi vantaggi presenta un certo numero di danni; noi non siamo ancora assolutamente fissati sulle possibili sue conseguenze, perciò non dobbiamo praticarla alla leggiera sotto pena di discreditarla.

cq.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

SCHIFF e FREUND. — **Trattamento delle malattie cutanee con raggi Röntgen.** — (*La Semaine médicale*, n. 26, 1900).

Nella seduta del 15 giugno della Società imperiale-reale dei medici di Vienna, il dott. Schiff ha presentato anche a nome del dott. Freund 13 malati di malattie cutanee diverse (favo, lupo volgare ed eritematoso, sicosi, ipertricosi), sottoposti alla radioterapia.

I risultati finora ottenuti con questo trattamento permettono di concludere:

che il lupo e l'ipertricosi possono essere radicalmente guariti, purchè l'applicazione dei raggi X sia fatta con metodo e per lungo tempo, in modo continuo nella prima di queste affezioni, in modo intermittente nella seconda. La durata media della cura della ipertricosi è di un anno e mezzo, ma il miglioramento è già di molto accentuato a capo di

qualche settimana. La sospensione del trattamento è sempre seguito da recidiva;

che l'azione prolungata dei raggi X sulla pelle normale determina delle atrofie, che si traducono con leggera differenza di colorito e con piccole depressioni puntiformi, alterazioni però assai meno visibili delle cicatrici, che tengono dietro all'impiego dell'elettrolisi. Secondo l'A., quest'ultimo metodo dovrebbe solo esser preferito per la distruzione dei naevi e delle piccole verruche ricoperte di peli;

che per la sicosi ed il favo i risultati della radioterapia sono molto soddisfacenti. La guarigione non si ottiene che dopo qualche settimana anche nei casi decorrenti da più anni. Dopo la caduta dei peli causata dai raggi X, fa d'uopo applicare sulla superficie malata una pomata qualsiasi. Il trattamento in discorso sarebbe specialmente utile nelle località, ove le affezioni micosiche del cuoio capelluto sono endemiche.

eq.

A. TROUSSEAU. — Valore pronostico dell'irite nella sifilide. — (*Ann. d'oculist.*, maggio 1900).

Nel corso d'una sifilide la comparsa di una neuro-retinite è considerata come grave complicazione, indicando l'imminenza di accidenti cerebrali; invece non si dà nella pratica che poca importanza alla comparsa di una irite, manifestazione che d'ordinario cede ben presto al trattamento mercuriale.

Or bene, l'A. dallo studio di 40 casi d'irite recidivante in soggetti, che egli ha rivisti a lungo intervallo di tempo, ha potuto convincersi che questa manifestazione della sifilide è di tale natura, da rendere più sfavorevole il pronostico; per conseguenza deve spronare il medico a sorvegliare accuratamente ed a trattare con energia i malati, che ne fossero colpiti.

Nei 40 casi riferiti dall'A. quasi tutti hanno presentato, oltre l'irite recidivante o seguita da altri accidenti oculari, manifestazioni sifilitiche gravi, specialmente dal lato del cervello o della midolla. Infatti 3 furono colpiti da paralisi generale; 12 divennero tabetici; 8 ebbero accidenti di sifilide cerebrale; 2 morirono probabilmente in seguito a sifilide viscerale non riconosciuta e perciò non trattata a tempo; 9 ebbero manifestazioni serie, non in rapporto però col sistema nervoso; 6 infine sifilide laringea.

eq.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

A. BORGHERINI. — **Gli arsenicali nella cura della tubercolosi.** — (*Supplemento al Policlinico*, n. 41, 1900).

L'autore da parecchi anni, nel reparto spedaliero da lui diretto, cura le forme tubercolari mediante preparati arsenicali somministrati per via ipodermica. Dopo d'aver impiegato a tale scopo numerose soluzioni arsenicali, attualmente egli adopera la seguente:

Cacodilato di soda grammi cinque,
Cloruro di sodio centigrammi quaranta,
Acqua distillata e sterilizzata grammi cento.

Tale preparazione non dà dolore nè determina veruna irritazione locale, e con essa furono introdotte dosi progressive di farmaco, alle volte giungendo sino a sessanta centigrammi in una sola seduta, ogni giorno.

L'autore curò svariate forme tubercolari mediche e chirurgiche ed i risultati furono: ottimi nelle tubercolosi glandulari, avendo i tumori glandulari subita sempre una profonda modificazione nel corso della cura, riuscendo risparmiata ai pazienti l'operazione chirurgica, sparando in qualche caso del tutto ed in altri riducendosi a noduletti di durezza fibrosa, perdendo il carattere di mollezza elastica loro propria; più che discreti nelle forme ossee; passeggeri in forme di lupus nodoso cutaneo; nulli in forme tubercolari degli organi interni.

In complesso, la cura arsenicale ad alte dosi, nelle svariate forme tubercolari, non sostituisce ogni altro mezzo terapeutico, ma solo ne coadiuva potentemente l'azione e ciò per il benefico effetto che gli arsenicali, e primi i preparati cacodilici fra di essi, hanno sull'ematopoiesi, specialmente aumentando il numero degli eritrociti, elevando il tono e la resistenza funzionale del sistema nervoso, mentre hanno azione sulla nutrizione generale, aumentando il consumo degli albuminoidi, e diminuendo quello degli idrocarburi. A ciò si aggiunga che la terapia arsenicale, impiegata ad alte dosi per via ipodermica, ha un'azione postuma molto prolungata.

In casi di tubercolosi glandulare, l'effetto della cura fu veduto protrarsi parecchie settimane dopo la sospensione di essa; cioè le ghiandole, che al tempo della sospensione, dopo 4-5 settimane di cura, presentavano ancora una certa tumidezza, furono viste continuare anche dipoi per parecchie settimane nella loro involuzione.

G. B.

A. LENHARTZ. — Circa il valore terapeutico delle infusioni clorosodiche nelle malattie acute. — (Deuts. Arch. f. klin. Med., vol. 65, 1900).

È nota la grandissima importanza terapeutica delle infusioni clorosodiche (soluzione fisiologica) nelle emorragie profuse, e la vasta loro applicazione nel campo chirurgico e ginecologico; ora l'autore giudica che tale possente aiuto possa essere esteso ed applicato anche ad altri campi. Egli sperimentò tal rimedio in un numeroso gruppo di casi gravi di tifo addominale, di pneumonite, di colera infantile, ed in un secondo gruppo di accessi acuti in vicinanza dello stomaco o del processo vermiforme ed in casi di peritonite purulenta diffusa.

Nelle sue osservazioni l'autore ebbe costantemente a notare l'azione potentemente rianimatrice delle infusioni stesse, purchè si trattasse di acuta debolezza di cuore o di mancante riempimento dei vasi, condizioni queste che specialmente si avverano nelle malattie acute infettive, specialmente nel tifo addominale. Accadendo il difettoso riempimento del sistema vasale, si è quasi nelle condizioni delle profuse emorragie, dove è ben nota la virtù delle infusioni. L'aumento di pressione, constatabile facilmente col polso, è rapidissimo, mentre si constata poco dopo un aumento della diuresi. Venendo così eliminati non soltanto i soliti sali urinari, ma anche le toxine accumulate, è evidente il significato prognostico altamente favorevole che ne deriva da tal fatto. In taluni pazienti, in cui, a causa del vomito ostinato ed incoercibile, erasi manifestata sete ardente con contemporaneo prosciugamento dei tessuti, scomparvero tali sintomi mediante metodiche infusioni clorosodiche. Cessò affatto la prova dell'indicano al 2° o 3° giorno della cresciuta diuresi.

Riguardo alla tecnica, egli preferì sempre l'introduzione sottocutanea, infiggendo l'ago-cannula preferibilmente alle coscie, al ventre, od alla parete laterale del dorso. Per ogni seduta

introdusse da 100 a 200 cent. cubici di soluzione nei bambini fino a sei anni, negli adulti da 500 a 1000. Il liquido sterile, era precedentemente riscaldato a 40°, versato in recipienti di vetro sterilizzati a secco e tenuti all'altezza da $\frac{1}{2}$ ad 1 $\frac{1}{2}$ metri dalla parte ove veniva infisso l'ago-cannula. La addolorabilità alle iniezioni varia secondo i soggetti; generalmente è moderata. La formazione di ascessi è molto rara, e l'autore non la vide comparire che una volta sola su molte centinaia di infusioni. Come complicazioni, l'autore vide comparire talvolta l'edema glottideo, ma giammai la glicosuria nè l'albuminuria.

G. B.

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

F. DEL GRECO. — **Sul delinquenti pazzi.** — (*Rivista sperimentale di freniatria*, vol. XXV, fasc. 1, 1900).

Sono note ed osservazioni che l'A. ha fatto nel corso di parecchi anni sui delinquenti-pazzi ricoverati nel manicomio di Nocera, e che ora riassume, proponendosi la soluzione di una questione medico-legale di grave importanza e di attualità.

L'A. comincia col distinguere questa classe di psicopatici in delinquenti-pazzi omicidi ed in delinquenti-pazzi ladri, stupratori ed omosessuali; divide poi gli omicidi in paranoici, in individui con mente prestamente esaurita da accessi allucinazioni-deliranti, in ebefrenici ed in epilettici, specialmente epilettici vertiginosi od aventi accessi convulsivi ad intervalli lunghissimi. Dai fatti osservati egli deduce alcune figure generiche riassuntive.

Prima quella del *criminale-pazzo*, semimbecille od imbecille del tutto, con gravi note somatiche degenerative e morbose, spesso travagliato da allucinazioni persecutorie e da fatue idee di grandezza, vendicativo, malvagio, violento, se ha tendenze omicide; malvagio, impulsivo, pauroso, se stupratore; timido, furbo, maligno, se ladro. Presenta sempre note evidenti di arresto di sviluppo; quando esiste la imbecillità, questa o fonde si a spiccata epilessia convulsionaria,

od a temperamento epilettoide con idee persecutorie, grandegianti, tali che riescono ad una paranoia, senza sistemazione però, paranoia che si riduce al carattere permaloso, temente di tutto, non avente fiducia in alcuno, male interpretante ogni fatto.

Un'altra figura clinica è quella, in cui non domina la imbecillità, ma la nevrosi, il carattere mobile, passionabilissimo. Questi degenerati, epiletlici od epilettoidi, sono individui dalle tempestose passioni istintive, mobilissimi di umore, ipocriti, furbi, spesso deliranti. Il loro temperamento isterico od epilettrico è dunque esplosivo-esauribile, mobilissimo.

Fra i semimbecilli ed i nevrosici v'ha un'altra figura, che più si avvicina a questi ultimi per la grande esauribilità del temperamento e che è rappresentata dagli ebefrenici aggressivi e di quei confusi venuti presto a demenza, nei quali la condizione passionale (d'ordinario la gelosia) li ha spinti alla delinquenza. In essi non possono negarsi le anomalie costituzionali, anzi spesso vedonsi associate ai sentimenti d'ira e di vendetta, che si riscontrano nella grande impulsività delle menti esaurite.

In tutti gli infermi sopraccennati la tendenza criminosa va più d'ogni altra condizione legata all'anomalia costituzionale, che si rivela per la grande frequenza di note somatiche degenerative, di atavismo e morbose. La tendenza è fissa, se queste note sono numerose e gravi; è oscillante, intermittente, se desse si attenuano, unendosi allora più distintamente al temperamento impulsivo ed esauribile, al temperamento nevrosico, epilettoide od isterico. Se poi queste note si aggravano in modo da rivelarsi quali vere manifestazioni morbose — p. e. come negli idioti — allora pare che la tendenza criminosa diventi atrofica, sparisca quasi nell'inerzia totale; sicchè il delinquente originario, il delinquente nato, che dopo tutto è un imbecille delinquente, dal punto di vista antropologico, trovasi ad un grado più elevato dell'idioti, il quale rappresenta l'arresto e la dissoluzione costituzionale, mentre il primo ne è l'arresto e l'anomalia.

E va pure notato che quando la tendenza criminosa si associa ad un temperamento nevrosico, non occorre che questo sia molto avanzato, tanto vero che gli isterici gravi, gli epiletlici convulsionali, che rappresentano l'epilessia nella forma ultima della malattia, sono criminali meno degli epiletlici vertiginosi. Infine la delinquenza non sta sulle linee delle più

acute ed estese alterazioni del carattere, ma si genera al di là di esse; perciò la paranoia, che è il classico processo dissolutivo del carattere, quando è bene svolta non si associa alle manifestazioni più complete della delinquenza.

L'individualità criminale comporta carattere, temperamento e costituzione alterata. Il temperamento epilettoide (ed in generale nevrosico) deve associarsi alla deformazione costituzionale per generare il delinquente. L'anomalia del temperamento è più che evi lente nei criminali elevati; i delinquenti non sono veri alienati, ma sono disposti in sommo grado alla pazzia, che di preferenza colpisce nell'individuo il temperamento ed il carattere. La razza, il sesso predispongono l'individuo ad una specie di delinquenza, perchè modellano la costituzione in un dato modo e la base organica e prima del delinquente è appunto un difetto originario di costituzione.

Da quanto sopra, ne consegue la risoluzione di un grave quesito medico-legale: — Basta dimostrare un individuo alienato per crederlo capace di qualsiasi atto criminoso?

No, risponde l'A., perchè la pazzia, sommovendo il carattere, svelando le deficienze costituzionali può rappresentare un elemento generatore di azioni antisociali importanti; ma bisogna che esista l'anomalia costituzionale originaria per aversi la delinquenza. Quindi se gran parte di alienati possono divenire pericolosi per subiti impulsi nelle fasi acute della pazzia o nella demenza, non tutti possono divenire criminali.

Il medico-legale quindi, oltre al riconoscere la permanenza nel contegno dell'individuo, deve prevedere l'atto subitaneo, il quale alle volte può avere conseguenze irreparabili; ma in ciò sta la difficoltà, giacchè non si può dire se un individuo pazzo, o tale addivenuto, sia disposto agli atti in parola, vario essendo il complesso ed il modo di agire dei fattori esogeni ed endogeni, che influiscono a modificare il temperamento ed il carattere. Le progressive conquiste della psicologia clinica ed antropologica fanno concepire la speranza che un giorno sarà possibile sottrarre le azioni dell'uomo normale e delinquente, nonchè dell'alienato, dall'impero del caso, dalla indeterminatezza, riducendole nel campo del conosciuto e del prevedibile.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

- H. NIMIER et Ed. LAVAL. — **Les projectiles des armes de guerre. — Leur action vulnérante.** — Un vol. in-12, di 212 pagine con 38 fig. nel testo — 3 fr. — Parigi — Félix Alcan — 1899.
- Id. Id. — **Les explosifs, les poudres, les projectiles d'exercice. — Leur action et leurs effets vulnérants.** — Un vol. in-12 di 192 pagine con 18 fig. nel testo — 3 fr. — Parigi — Félix Alcan — 1899.
- Id. Id. — **Les armes blanches. — Leur action et leurs effets vulnérants.** — Un vol. in-12 di 488 pagine con 39 fig. nel testo — 6 fr. — Parigi — Félix Alcan — 1900.

Il chiar. medico principale H. Nimier, professore al Val-de-Grâce, ed il suo valente collaboratore, medico aiutante maggiore di 1^a classe Ed. Laval, con quel sapiente discernimento che deriva dalla loro ben nota competenza, hanno riunito nei tre volumi suenunciati ciò che può avere interesse per il medico militare circa le armi da guerra e la loro azione vulnerante, e circa i funesti effetti che le sostanze esplosive possono direttamente esercitare sul corpo umano.



Nel primo volume sono studiati i proiettili delle armi da fuoco da guerra in quanto agenti vulneranti; i dati puramente balistici sono lasciati da parte, ed anche i proiettili antichi e quelli tuttora in esperimento. E poichè la potenza vulnerante del proiettile dipende essenzialmente dalla sua massa e dal suo movimento, gli autori la considerano appunto sotto questo duplice aspetto.

Il libro è diviso in due parti: la prima ha per obbietto i proiettili di fanteria, compresi quelli delle pistole a rotazione attualmente in servizio; la seconda, i proiettili d'artiglieria.

Tanto dei proiettili delle armi portatili, quanto dei proiettili di artiglieria gli autori espongono con chiarezza e concisione: 1° le qualità fisiche (forma, calibro, lunghezza, peso, costituzione); 2° le qualità dinamiche (movimenti del proiettile,

forza viva, coefficiente di pressione, reazione del proiettile all'urto); 3° il modo d'azione sul bersaglio e precisamente sul corpo umano, prendendo in considerazione il modo di resistenza e di reazione dei tessuti all'azione dei proiettili, e le condizioni modificatrici dell'azione di questi; 4° le zone di azione dei proiettili e quelle dei loro effetti sul corpo umano.

Nella trattazione di questi vari argomenti e specialmente delle qualità fisiche e dinamiche dei proiettili, non è mai trascurato un esame comparativo fra i proiettili delle armi in servizio nei principali eserciti.

A conclusione della prima parte del libro, gli autori fanno alcune brevi considerazioni sull'azione dei proiettili di piccolo calibro. Anzitutto affermano la superiorità balistica, ma non quella vulnerante, degli attuali proiettili di fanteria in confronto dei proiettili prima in uso; dappoichè, se non si può mettere in dubbio il loro maggior valore per effetto della diminuzione del calibro, dell'aumento della velocità, della difficoltà delle deformazioni, pare che le lesioni chirurgiche siansi avvantaggiate dalla adozione di questi nuovi proiettili, la cui azione alle distanze abituali del tiro (600-1200 m.) equivale ad una perforazione più o meno netta dei tessuti e degli organi.

Ma appena introdotti i calibri di 8 a 6,5 mm, si cominciò e si continua a parlare di ulteriori riduzioni per discendere ai minimi calibri. Gli Stati Uniti dell'America del Nord hanno inaugurata questa nuova serie d'innovazioni coll'adottare per la loro marina il calibro di 6 mm. In Europa si esita a lanciarsi in questa via, poichè si teme, a ragione, di arrivare a trasformare i fucili da guerra in « carabine da sala » od in « fucili da bambini ».

D'altra parte, abbiamo visto gli Inglesi impiegare una pallottola deformabile — la palla *dum-dum* — allo scopo di mettere più sicuramente fuori combattimento i loro nemici. È da questo lato, osservano gli autori, che si orientano le ricerche di taluni artefici della guerra: il proiettile attuale è, secondo essi, troppo umanitario. Il suo guscio troppo resistente deve essere alleggerito a tratti per facilitare lo schiacciamento del nucleo di piombo nelle ferite. Altri proporrebbero delle palle lunghissime, poco stabili nella traiettoria e suscettibili di acquistare al minimo ostacolo un movimento di giravolta favorevole alla trasmissione della loro forza viva.

Si eleva, bensì, qualche voce contro tuttociò, cercando in particolar modo di denunziare la palla deformabile come con-

traria ai principii umanitari, che devono regnare fra nazioni civili.

Che cosa verrà fuori da questa agitazione? Forse un minimo calibro; ma quasi certamente, delle condizioni fisiche e dinamiche speciali, atte ad accrescere la potenza micidiale del proiettile. In tal guisa, alle palle attuali, da taluno accusate d'insufficienza, non è impossibile vedere sostituiti dei proiettili che uccideranno con troppa sicurezza.

La seconda parte si chiude con un capitolo molto notevole *sull'azione morale* dell'artiglieria.

Ciò che si è convenuto di chiamare *l'effetto morale* dell'artiglieria, dicono gli autori, è la risultante di molteplici impressioni che i combattenti ricevono dal fatto del tiro del cannone. Queste impressioni — a parte l'effetto che può produrre sull'organismo la scossa dell'aria, dovuta alla deflagrazione della carica del pezzo ed allo scoppio del proiettile — sono principalmente visive ed auditive. La vista dei compagni che cadono morti o feriti influisce sui combattenti. A tal riguardo, l'effetto morale dello shrapnel esplodente a percussione, è maggiore di quello dello shrapnel esplodente a tempo; l'effetto morale dell'artiglieria d'assedio, molto maggiore di quello dell'artiglieria da campagna.

Le impressioni auditive sono di due ordini: le une favorevoli e derivano da quel rumore complesso, risultante da diversi elementi, che è la detonazione dell'arma; le altre sfavorevoli e provengono dal rumore, parimente complesso, che risulta dall'esplosione dei proiettili lanciati dal nemico.

Non contenti della soppressione quasi completa dei getti di fiamma e di fumo, taluni tecnici pensano a sopprimere altresì il rumore che proviene dalla deflagrazione del composto esplosivo nell'arma. Ma questa soppressione, vantaggiosa senza dubbio per diversi riguardi, non sarebbe esente da inconvenienti. Il rumore che il soldato produce nello scaricare la sua arma non passa senza reazione sul suo sistema nervoso. e quello stato particolare che si è convenuto chiamare *eccitazione della lotta*, risulta, in parte, dalle impressioni ricevute dai nervi auditivi. Il diminuire o sopprimere il *rumore amico* che il combattente trae dalla sua arma, non varrebbe, domandano gli autori, ad accrescere la triste influenza del *rumore nemico*, che proviene dalla esplosione della granata o dello shrapnel dell'avversario, e che incute terrore, perchè annunzia l'arrivo dei proiettili? Certo questa considerazione

non farà ritardare di un giorno l'introduzione del cannone *a fono*; ma è un fatto che in mezzo ai morti ed ai feriti del campo di battaglia, il frastuono risultante dai rumori delle molteplici esplosioni, dal fischiare delle palle, dalle grida dei combattenti, produce una impressione stupefacente, per la quale si diviene insensibili a tutto, anche agli impulsi dell'istinto della conservazione.



Il secondo volume tratta degli esplosivi, delle polveri e dei proiettili di esercizio sotto l'aspetto chirurgico, cioè come produttori di lesioni sul corpo umano.

Gli esplosivi il cui numero e potenza vanno di giorno in giorno aumentando, sono rimasti per lungo tempo confinati nel dominio industriale o militare. Ma sono stati specialmente gli attentati degli anarchici, che hanno richiamato su queste sostanze l'attenzione del pubblico, ed hanno messo in evidenza l'intensità dei guasti materiali che esse possono produrre, e l'importanza delle lesioni che risultano dall'esplosione di corpi dotati, sotto un piccolo volume, di un'enorme energia.

Traendo partito dalle osservazioni cliniche e necroscopiche fatte sulle vittime di tali attentati, e dai dati raccolti nelle esplosioni accidentali di polveriere e di depositi di materie esplosive; negli infortuni avvenuti nella fabbricazione e manipolazione di queste sostanze, e negli accidenti della guerra delle mine, gli autori hanno fatto uno studio molto importante ed in gran parte originale sugli effetti degli esplosivi più comuni e più in uso, quali: le dinamiti, il fulmicotone, il picrato di potassio (melinite, granate-torpedini), il fulminato di mercurio, le varie specie di polvere.

L'esame dei diversi capitoli del volume permette di classificare gli esplosivi in due categorie. La prima comprende quelli che agiscono per la sola forza espansiva dei gas emananti dalla loro esplosione, come le dinamiti; la seconda, quelli che, come il fulminato di mercurio, aggiungono al loro potere espansivo un'azione termica intensa, dovuta all'elevata temperatura dei gas, ed un'azione asfissiante per effetto di una grande quantità di gas irrespirabili (ossido di carbonio, azoto, idrogeno solforato, ecc.) che sono messi in libertà.

Da questo studio del Nimier e del Laval si può bene intendere quale e quanto debba essere l'effetto distruttore dei

grossi proiettili contenenti nel loro interno una considerevole quantità di sostanza esplosiva e che cadono in uno spazio chiuso, p. es., in una casamatta od in una cinta blindata. Gli uomini non colpiti dai frammenti della granata o dai molteplici proiettili indiretti distaccati dagli oggetti vicini, saranno bruciati o asfissati dell'enorme quantità di gas posti così repentinamente in libertà.

Nell'ultimo capitolo della prima parte (libro I), che tratta degli esplosivi, sono riassunti gli accidenti della guerra delle mine, secondo i lavori di Rizet e Rigal e della commissione tedesca incaricata di studiare siffatti accidenti; i quali, a parte i traumatismi che può direttamente causare l'esplosione delle mine, sono per lo più prodotti dall'azione tossica dei gas, che i lavoratori sono costretti a respirare. Del resto, osservano giustamente gli autori, la sostituzione di nuovi esplosivi a quelli finora usati e specialmente all'antica polvere nera, e le pratiche attuali delle guerre d'assedio sono condizioni le quali non possono mancare di modificare quel poco che ci ha appreso a questo riguardo l'esperienza del passato.

La seconda parte del volume (libro II) si occupa dell'azione ed effetti vulneranti dei proiettili da esercitazione, come sono quelli delle nostre cartucce da salve. Queste *false palle* sono fatte di carta più o meno compressa, ma che, tuttavia, alle brevi distanze, possono produrre delle lesioni considerevoli. Gli autori fanno menzione, al riguardo, di numerosi casi clinici osservati nell'esercito francese od in altri eserciti, e riportano altresì i risultati di esperimenti praticati su bersagli diversi e sul cadavere, da Annequin, da Boppe e da Chupin in Francia e da una speciale commissione in Austria. Cosiffatte osservazioni ed esperienze mostrano come nei tiri colla cartuccia a *falsa pallottola*, la zona pericolosa che col fucile francese si limita a meno di 2 metri, con altri fucili — come per es. quello austriaco 1893 — si estende a 4 metri e più al davanti della bocca dell'arma.

Il secondo ed ultimo capitolo di questa parte del volume è dedicato all'azione vulnerante del proiettile che si adopera in Francia per eseguire il tiro ridotto col fucile Lebel. È una pallottola rotonda con nucleo di piombo ed involucro di rame, del peso di grammi 2,95 e che è spinta da una carica di 25 centigrammi di una polvere speciale. Da una serie di esperienze instituite dagli autori, pucchè dagli scarsi casi di

ferite accidentali cagionate da questo proiettile, Nimier e Laval concludono che gli effetti vulneranti di esso possono essere ravvicinati a quelli della pallottola rotonda antica.



Il terzo volume si occupa dell'azione delle armi bianche oggi in uso negli eserciti, e dei loro effetti vulneranti.

Quantunque l'importanza delle armi bianche nelle guerre sia singolarmente e progressivamente diminuita dopo l'introduzione ed i progressi delle armi da fuoco, tuttavia, come bene osservano Nimier e Laval, le ferite prodotte da quelle armi sono ben lungi dal dover essere radiate dai nostri trattati di chirurgia di guerra. Sono molte e diverse le circostanze che possono rendere necessario l'impiego delle armi bianche anche nelle moderne guerre europee; per la quale cosa gli autori non si mostrano molto convinti dalla utilità della sostituzione, che si è fatta nella più parte degli eserciti, all'antica baionetta, di un coltello-baionetta di 20-30 centimetri. Inoltre, il temperamento speciale di certi popoli — ed il popolo francese è stato sempre fra questi — li spinge a ricorrere più volentieri all'arma bianca, che alle altre. Ed infine, le spedizioni coloniali incessanti nell'epoca nostra sono fertili di lesioni per armi bianche, giacché, com'è noto, la sciabola, la lancia e soprattutto la freccia, costituiscono ancora le armi nazionali delle tribù selvagge, quelle di cui si servono con maggiore abilità e fiducia. Egli è perciò che gli autori hanno fatto di queste armi, sotto il punto di vista chirurgico, uno studio molto diligente ed esteso.

Il terzo volume dell'opera di Nimier e Laval, che è un trattato completo di patologia e clinica delle ferite per armi bianche da guerra, meriterebbe una minuta analisi; ma io devo limitarmi, come ho fatto per gli altri volumi, a brevi cenni.

Il volume è diviso in due libri, di cui il primo e più importante è consacrato allo studio delle armi offensive. Nella prima parte di questo libro sono trattate le armi da taglio — e propriamente le diverse specie di sciabola — ed i loro effetti vulneranti; nella seconda, le armi da punta in generale, e in capitoli speciali: la baionetta, la sciabola come arma da punta, la spada, i così detti *tipi misti*, la lancia, le frecce.

In ciascun capitolo, compreso quello relativo alla sciabola come arma da taglio, sono esposte: la descrizione dell'arma,

le condizioni di costruzione cui l'arma deve soddisfare, le varietà adottate nei diversi eserciti, il modo di maneggio e d'azione, la forza viva e di penetrazione; e, quanto alle ferite, premessi dei dati abbastanza estesi sulla loro frequenza, sono trattate prima in generale e quindi per regioni. Lo studio patologico e clinico delle lesioni si fa notare, oltrechè per la chiarezza e per la precisione scientifica dell'esposizione, per il largo corredo di osservazioni ond'è accompagnato ed illustrato.

Pertanto, non vi ha capitolo che non abbia una grande importanza, specie pel medico militare. Sembranmi, tuttavia, meritevoli di speciale menzione: quello sulle mutilazioni, cui le frequenti guerre coloniali, e per noi i tristi ricordi della guerra africana, hanno accresciuto opportunità ed interesse; ed i capitoli delle ferite penetranti del torace e dell'addome.

Nelle ferite con lesione della pleura e del polmone Nimmer e Laval consigliano la cura aspettante se non vi hanno complicazioni gravi; nelle ferite del pericardio e del cuore sono, invece, per l'intervento immediato colla sutura. Quanto alle ferite penetranti nel ventre, se sono prodotte da un'arma semplicemente da punta, come la baionetta, gli autori si mostrano partigiani dell'astensione, quando l'intervento non sia imposto dalla peritonite minacciante o dai sintomi dell'emorragia interna. Darebbero ragione di questa condotta, da una parte i dati statistici favorevoli all'astensione, e dall'altra gli esperimenti (Hencko, Hermann ed Albrecht, Sieur) i quali hanno mostrato come non infrequentemente l'addome possa essere attraversato da un istrumento pungente, senzachè le anse intestinali restino lese.

È pure degno di nota l'ultimo capitolo del primo libro, riguardante le frecce, alle quali le guerre coloniali d'oggi di hanno fatto riacquistare importanza.

Sebbene queste armi sieno destinate a sparire in un avvenire non lontano, stante la sollecitudine colla quale ai popoli barbari che ancora le adoperano, vengono fornite le armi da fuoco dalle nazioni civili, purtuttavia le ferite che le frecce cagionano tanto di frequente nelle spedizioni coloniali, meritano una particolare attenzione, giacchè all'azione vulnerante diretta si aggiunge quella del veleno, di cui d'ordinario esse sono impregnate.

Gli autori, dopo un cenno sulla ripartizione geografica delle frecce, le descrivono brevemente e ne mostrano il modo

d'azione, la forza di penetrazione, gli effetti vulneranti; indi si occupano più diffusamente delle frecce avvelenate, esponendo in un quadro sinottico le varie sostanze tossiche e venefiche adoperate nei diversi paesi, i principali sintomi derivanti dall'inoculazione di tali sostanze, ed i mezzi curativi più consigliati.

È uno studio tanto più interessante, inquantochè è fondato su numerose osservazioni fatte direttamente dai medici di marina, quali Le Dantec, Henric, Bartet, Bérén, Collomb.

Infine, il secondo libro, con una brevità corrispondente alla poca importanza dell'argomento, tratta delle armi difensive e propriamente dell'elmo, della corazza e dello scudo. E gli autori, pur confermando l'inefficacia delle due prime di queste armi contro la forza di penetrazione dei proiettili attuali, fanno delle riserve intorno a talune specie di scudi di costruzione moderna.



Questa rapida rivista ed assai più il nome meritamente stimato degli autori varranno, io spero, ad invogliare i medici militari italiani a leggere e consultare l'opera del prof. Nimer e del dott. Laval; la quale, senza contare le numerose monografie, costituisce con quelle del Seidel, del Köhler e del Lühe, uno dei più importanti e pregevoli libri di chirurgia militare, che siansi pubblicati in questi ultimi anni, col grande vantaggio per noi, che è scritto in una lingua intesa da tutti senza fatica.

P. IMBRIACO.

RIVISTA D'IGIENE

R. KOCH. — Quinta relazione sull'operato della spedizione per lo studio della malaria. — Ricerche nella Nuova Guinea dal 28 aprile al 15 giugno 1900. — (*Deutsche medic. Wochenschr*, 1900, n. 34.)

La relazione è redatta a Stephansort, nella quale località la spedizione tedesca si è trattenuta per 6 mesi usando, per tutta la durata dei medesimi, scrupolosamente ed ampiamente

il metodo di cura proposto e descritto dal Koch nelle precedenti relazioni.

Nonostante le condizioni climatiche favorevolissime per lo sviluppo della malaria, giacché si ebbero alternative ripetute di stagioni asciutte ed umide, nel mese di maggio ricoverarono all'ospedale soltanto tre ammalati, e nella prima metà del mese di giugno ne entrò uno solo, tutti poi casi recidivi di quartana, *la più leggera, ma anche la più ostinata forma di malaria.*

Siccome il suddetto metodo di cura col chinino fu seguito appunto per tutta la durata dei sei mesi, così il Koch non esita ad attribuire al medesimo il risultato favorevole ottenuto fin qui per una così attiva distruzione della malaria.

Con ciò il Koch non intende escludere che si possa riuscire con qualche altro mezzo a combattere la malaria. Nella rassegna che fa però di questi mezzi, si mostra poco convinto della loro efficacia e della loro applicabilità pratica. Ciò tanto per i tentativi d'immunizzazione artificiale, non parendogli possibile l'isolamento di una speciale sostanza tossica, quanto per quei mezzi escogitati per la distruzione delle zanzare i quali, secondo lui, se possono essere utili in una circoscritta e piccola località, non possono esserlo ugualmente nelle vaste regioni malariche; così dicasi anche dei mezzi di protezione dalle zanzare (reti ed unzioni della pelle) i quali limitano la loro azione a quella di una profilassi individuale, oppure, come nel caso delle unzioni, sono di azione incerta o nulla, e spesso dannose.

Rimarrebbe quindi, secondo il Koch, soltanto attuabile, con serio fondamento di riuscita, il metodo di cura da lui proposto col quale si deve andare alla ricerca di tutti i casi di malaria, specialmente di quelli sospetti, curandoli con norme speciali fino a guarigione radicale. Questo metodo di cura che egli stesso non considera nuovo, giacché il rendere innocuo per sé e per gli altri ogni caso di peste, di colera, di tifo, è cosa che si cerca di fare abitualmente, è però nuovo rispetto alla malaria in questo senso, che il concetto informatore del metodo in parola tende a considerare la malaria alla stregua delle citate malattie, non più, come si è ritenuto finora, considerandola come malattia miasmatica, inaccessibile a simili regole profilattiche.

Il Koch considera con ciò raggiunto lo scopo che si era prefisso la spedizione per gli studi sulla malaria. Ritiene

però indispensabile che i risultati ottenuti vengano ulteriormente appoggiati da nuove e protratte osservazioni, specialmente in paesi più accessibili di quelli da lui visitati, e si augura di poter trovare in Germania, cosa secondo lui non difficile, una località adatta dove poter applicare simili principi curativi e profilattici.

TESTI

CESARE BIGNAMI, maggiore del genio. — **L'acqua potabile al campo di San Maurizio.** — (*Rivista d'artiglieria e genio*, 1900, vol. 1°).

Siamo lieti di segnalare ai colleghi dell'esercito quest'importante pubblicazione di uno studioso ufficiale superiore del genio, in primo luogo perchè in essa è trattata a fondo una questione che da molti anni interessa l'igiene delle truppe, e in secondo luogo perchè in essa è largamente citata una relazione del maggiore medico Mangianti cav. Ezio, insegnante d'igiene alla scuola di applicazione di sanità militare, il quale, incaricato di fare uno studio al riguardo, lo condusse a termine in modo così completo, da meritare gli elogi di tutte le persone competenti. Dopo aver fatta un'accurata critica di tutti i sistemi di filtrazione dell'acqua, il maggiore Mangianti proponeva la depurazione termica, che oggi rappresenta il sistema più pratico, più semplice e più sicuro per la distruzione, in pochi minuti di bollitura, di ogni germe patogeno; sistema del resto — concludeva il predetto maggiore medico — che ha dato buona prova presso l'esercito inglese.

Consigliamo la lettura di questo scritto a quanti si interessano dell'igiene delle truppe, soprattutto per quel che riguarda la questione tanto dibattuta della depurazione delle acque.

T.

CONGRESSI

Il Congresso d'igiene e demografia e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900 (*Continuaz. e fine v. fascicolo precedente*).

III° L'Esposizione d'igiene.

Chi si accingesse a trattare anche di volo tutto quello che in rapporto all'igiene trovavasi esposto nella mostra internazionale che estendevasi immensa dal Campo di Marte alla

Spianata degli Invalidi collegati dal *Quai d'Orsay*, e dal Trocadero alla Piazza della Concordia, non potrebbe, credo, che commettere delle omissioni o delle inesattezze, a meno che non avesse avuto a propria disposizione delle intere giornate per poter percorrere ogni più remoto angolo di quel vasto terreno. La distribuzione inoltre del materiale che riferivasi all'igiene suddiviso in varii edifici, e spesso volte annesso a classi differenti, rendeva difficile e faticosa la visita dell'igienista, per quanto l'eccellente guida del dottor Martin si sforzasse di agevolare il non lieve compito. Mi limiterò quindi alle cose più importanti.

La Mostra d'igiene costituiva essenzialmente la classe III^a. Molti lati dell'igiene non erano però in questa compresi, giacchè, ad esempio, tutto ciò che concerneva le scuole, trovavasi nella classe dedicata all'insegnamento; il riscaldamento e la ventilazione formavano una classe a parte; e classi a parte facevano pure l'igiene militare e l'assistenza pubblica. Inoltre moltissimi oggetti in rapporto stretto con l'igiene trovavansi raggruppati con le mostre agricole, o con quelle dell'agricoltura, o con l'esposizione delle colonie; mentre poi alcuni corpi, e in primo luogo la città di Parigi, avevano anche per l'igiene speciali riparti in speciali padiglioni. Due mostre però più importanti fermavano subito l'attenzione del visitatore, e queste erano costituite dalla Esposizione d'igiene, che trovavasi nell'immenso palazzo delle Armate di Terra e di Mare costruito sul *Quai d'Orsay* e che conteneva la sala Pasteur, e da quella del padiglione della città di Parigi. Da essi dunque comincerò.

I. *Padiglione della Classe III^a (Igiene)*. — Una mostra veramente originale ed interessante era quella che osservavasi nel così detto *Salone Pasteur*, edificato alla gloria del sommo scienziato dal Comitato promotore della classe riguardante l'Igiene. Questo salone di forma ottagonale, conteneva nel mezzo una vetrina sormontata da un monumento rappresentante il genio dell'umanità che incorona il busto di Pasteur. La vetrina, che poteva ben dirsi un reliquiario degno di tutta l'ammirazione e venerazione degli scienziati, conteneva tutti gli istrumenti di cui si servi il Pasteur nelle sue celebri ricerche sulla fecondazione, sulla generazione detta spontanea, sulle malattie del vino e della birra, sulla malattia del baco da seta, sulla sterilizzazione, sulle malattie virulente e sui vaccini, sulla rabbia. All'entrata nella sala, in

due vetrine, facevano bella mostra, in recipienti piatti a larga superficie, le colture di tutti i batteri che gli allievi di Pasteur hanno scoperto e studiato. Queste colture sono sterilizzate colla formalina. Nelle pareti attorno osservavansi piani in rilievo dei due istituti Pasteur di Parigi e di Lilla, ed una raccolta di apparecchi usati particolarmente da Calmette, a Lilla, per la preparazione delle colture pure, e per rendere pratica la fabbricazione biologica dell'alcool, come anche per la fabbricazione del siero antivelenoso ed antipestoso. Noto ancora un apparecchio per la sterilizzazione dell'acqua per mezzo dell'ozono (Emmerin 1898-99).

Nelle sale d'angolo dell'edificio trovavansi raccolti modelli, piani, apparecchi, risultati sanitari e statistici dei diversi istituti sanitari della Germania, dell'Austria, della Francia, dell'Italia, della Svizzera. L'Austria presentava una ricca collezione di giornali, libri, tavole indicanti la estesa operosità e l'importanza dell'istituto d'igiene dell'Università diretto da Max Gruber; interessante da esaminarsi erano l'apparecchio di Csokor per sminuzzare asetticamente e finalmente per mezzo di una piccola turbina idraulica le polpe vaccinarie, l'apparecchio per riempire i tubi, ecc. e la colla adesiva o *tegmina* che si usa a Vienna per proteggere le piccole ferite dell'inoculazione vaccinica. La Germania facevasi notare con un modello in rilievo dell'Ufficio imperiale di igiene a Berlino, con carte e piani di sanatori popolari per tubercolosi, delle condutture d'acqua di sorgente, della quantità d'acqua distribuita per giorno e per individuo in ogni città, delle città che usano l'epurazione delle acque di rifiuto per mezzo del suolo. Originale era la figurazione materiale, in cubi di legno, della mortalità e della morbidità per malattie infettive. La Svizzera esponeva pure diagrammi, fotografie, e carte di lazzaretti, di ospedali, di sanatori, di scuole, di istituti per assistenza pubblica. La Francia aveva esposto i piani dei suoi servizi ospedalieri, e delle carte relative allo andamento di alcune epidemie, ed i Paesi Bassi avevano presentato un'esposizione retrospettiva.

In quanto all'Italia, che ho lasciato per ultima con l'intenzione però di fermarmivici più a lungo, mi preme notare che l'Ispettorato generale della sanità pubblica e gli annessi laboratori avevano inviato un assieme di lavori scientifici della più alta e riconosciuta importanza: esemplari di pubblicazioni sullo stato sanitario all'interno e all'estero, sul

servizio delle malattie veneree, sull'inchiesta sulle case di salute, le leggi e i regolamenti relativi alla sanità pubblica, i lavori scientifici sul controllo dei sierri, sullo studio della malaria a Grosseto; che il professore Pagliani direttore dell'Istituto d'igiene dell'Università di Torino aveva presentato i piani e i disegni del laboratorio da lui diretto; che i municipi di Roma, Napoli, Palermo, Genova, Milano, Torino avevano esposto delle tavole comparative mostrando lo stato attuale di queste città dal lato del risanamento in confronto a quello che erano cinquanta anni fa; che i professori Golgi, Grassi, Celli e Sanarelli avevano esposto i risultati dei loro studi sulla malaria, sulla febbre gialla, sul tifo; che l'Istituto Sieroterapico di Milano aveva presentato degli importanti risultati statistici sulla sua attività, e qualche figura relativa all'impianto del suo stabilimento.

Per venire a maggiori dettagli, dirò innanzi tutto che l'Ispettorato generale della sanità pubblica, con uno zelo ed una competenza i quali vanno molto a lode sua e del suo attivissimo ispettore capo, aveva posto ogni cura a dimostrare con eloquenti mezzi dimostrativi che l'Italia in un breve lasso di tempo ha fatto maggiori progressi igienici di quello che relativamente non abbiano fatto le altre nazioni, e che gli sforzi morali e materiali per far discendere la media della mortalità generale hanno avuto risultati eccellenti, a tal punto che la media che era di 23.5 per mille nel periodo 1878-87, è discesa nel 1897 al 22.2 per mille, e ciò in modo speciale per quello che si riferisce alle malattie infettive. A tale scopo furono esposti due albums, comprendenti ciascuno 36 tavole, montati su di un'asta girante per modo che era facile poterli successivamente esaminare con comodo, quattro tavole relative alla tubercolosi nelle quali potevasi osservare ancora un sensibile miglioramento dal 1888 al 1898, delle statistiche grafiche sulla malaria formate sulla morbosità contratta sul posto e indicanti il rapporto per cento fra la popolazione infetta e quella totale della provincia, tanto provinciali per mezzo di cartogrammi policromi, quanto regionali per mezzo di una magnifica tavola di metri 2.60 di altezza su metri 2.10 di larghezza, altri cartogrammi sul gozzo, sul cretinismo, sulle malattie veneree, ecc., un altro album contenente le vedute d'assieme, i piani, le sezioni, i dettagli interni delle stazioni sanitarie. In questo stesso locale erano poi esposte alle pareti delle carte murali sulla

malaria di Grosseto, sul controllo del vaccino, sulla mortalità e morbosità per malattie infettive, ecc., mentre su appositi tavoli si poteva osservare una collezione completa del giornale il *Policlinico*, i documenti dimostrativi dell'attività dell'istituto d'igiene dell'Università di Roma, i numerosi contributi scientifici sullo studio della malaria dovuti al professor Celli e al professor Grassi, il *Manuale dell'ufficiale sanitario* e gli *Annali d'igiene sperimentale* diretti dal Celli.

Noterò infine che i laboratori della Sanità pubblica avevano presentato un apparecchio refrigerante per la conservazione e la distribuzione delle tossine alterabili all'aria, due apparecchi formogeni di varia grandezza, un apparecchio pel prelevamento dell'acqua a grande profondità, un *nécessaire* pel batteriologo in viaggio, alcune cassette refrigeranti per trasporto di campioni d'acqua, l'apparecchio in funzione per la determinazione dell'arsenico per mezzo di certe muffle col metodo del Gosio direttore dei detti laboratori, un *nécessaire* per un rapido esame chimico e batteriologico delle acque, da me ideato.

E doveroso e grato il far notare che tanto i lavori dello Ispettorato di sanità pubblica, concernenti l'organizzazione sanitaria in Italia, quanto il piano e l'organizzazione del magnifico Istituto d'igiene dell'Università di Torino ebbero le più alte lodi da tutte le autorità scientifiche convenute a Parigi, e meritavano la più alta distinzione onorifica, quale quella del *Grand Prix*.

Sorpassata la sala Pasteur, si entrava in ampi locali a corridoi, nei quali osservavansi tutti i modelli di condutture d'acqua di fognature, di serbatoi d'acqua per latrine, di water-closets, di apparecchi di disinfezione. Notevoli in questa sezione erano: il rilievo dell'acquedotto delle Vanne, diversi modelli di bagni a doccia, un soffiatore meccanico del vetro (processo Appert), un'esposizione di mattonelle di diversi tipi e di diverso materiale, vari tipi di latrine e di sifoni, apparecchi vari di riscaldamento, alcuni apparecchi per funzionamento automatico dei bacini filtranti per l'epurazione delle acque, un aldeidogeno brevettato.

Il piano superiore dell'edificio era riserbato specialmente all'esposizione delle acque minerali e dei filtri. In quanto alle acque minerali, non starò a dire quale profusione di campioni, accompagnati forse da eccessiva *réclame*, si racchiudesse nei locali e nelle vetrine a ciò destinate. Basti accennare che le

principali stazioni minerali della Francia erano rappresentate da vedute panoramiche di un effetto veramente straordinario. Mi fermerò piuttosto a parlare dell'esposizione di filtri e di apparecchi sterilizzatori dell'acqua, argomento che più da vicino ci interessa.

Accennerò in prima linea all'apparecchio Rouart a due tipi, l'uno fisso e l'altro mobile, per produzione d'acqua sterile mercè l'ebullizione, il quale può produrre 800 litri d'acqua all'ora. L'apparecchio è alquanto costoso ed ingombrante, né può essere adattabile in tutti i casi, specialmente per ciò che si riferisce alle truppe in campagna, ma in quelle condizioni speciali in cui un reparto ha una base d'operazione fissa o pressoché fissa, può rendere degli immensi servizi, tanto più che il suo funzionamento viene agevolato anche per ciò che si riferisce al consumo di combustibile, pel fatto che, essendo a circolazione continua di acqua dalla caldaia ad un apparecchio a serpentine e viceversa, realizza una non lieve economia di combustibile.

Un altro sterilizzatore degno di nota, è quello di Vaillard e Desmaroux, nel quale l'acqua portata a 115° esce dall'apparecchio quasi alla stessa temperatura nella quale trovavasi al suo ingresso; la sterilizzazione di un metro cubo d'acqua rappresenta una spesa di 4 o 5 centesimi.

In quanto ai filtri e ad altri mezzi di sterilizzazione delle acque, come quelli chimici, l'imbarazzo non era che nella scelta. Certamente questa molteplice e svariata esposizione di mezzi epuratori rivela per sé stessa la relativa insufficienza dei medesimi. Tutti sanno come i filtri possano realizzare fino a un certo punto il bel sogno di ottenere un'acqua perfettamente amicrobica; il più delle volte essi divengono una vera arma a doppio taglio nella lotta contro i microrganismi. Inoltre, il loro costo non sempre lieve, quando si tratti di impianti in grande, la fragilità degli apparecchi, la spesa e la fatica pel loro mantenimento funzionale, li rendono non sempre utilizzabili, specialmente nelle svariate contingenze della vita militare. Che dire poi della sterilizzazione chimica? Quanti detrattori e quanti ammiratori hanno a vicenda negato a questo mezzo ogni utilità, o viceversa l'hanno portato alle stelle! Certamente però su questa sterilizzazione non è detta ancora l'ultima parola. Ne fanno fede i recenti lavori sull'argomento e specialmente i due mezzi di sterilizzazione chimica, quello col permanganato di calce del Bordas, e quello col

bromo dello Schumburg, i quali meritano certamente di fissare l'attenzione dell'igienista.

Ho qui sott'occhio parecchi fogli *réclame* favoriti dagli espositori di questa specialità dell'Igiene, e citerò i principali e più importanti apparecchi:

Filtri Mallié in porcellana d'amianto. Sono a forma di candele filtranti tanto a debole che a forte pressione, dall'esterno all'interno. Erano esposte forniture speciali a batterie per famiglia, per uffici, per cucina, per navi, per ospedali.

Filtri di Garros in porcellana d'amianto, a bugie filtranti dall'esterno all'interno; questi filtri, secondo esperienze fatte al laboratorio di tossicologia della facoltà di medicina di Parigi, e al laboratorio micrografico di Montsouris, darebbero dei prodotti di filtrazione sterili anche dopo dodici giorni d'uso.

Filtri Chamberland, composti di una o più candele di porcellana non verniciata; l'acqua vi filtra con o senza pressione dall'esterno all'interno, ed esce per una piccola appendice verniciata che termina la candela. Ogni candela fornisce 4 litri circa ogni 24 ore senza pressione, e da 2 a 25 litri con pressione.

Filtri Grandjean (*eden-filtres*). L'elemento filtrante è costituito da una rotella di carbone compatto, cavo internamente e comunicante con un'apertura all'esterno, a contatto da ogni lato con un disco di celluloso, il tutto mantenuto fermo da un anello metallico. L'acqua passa per le lamine di celluloso, per il carbone, ed esce per l'apertura di quest'ultimo. Erano esposti parecchi modelli di questi filtri: filtri senza pressione, filtri galleggianti, filtri da tasca, filtri a pressione.

Filtri sistema Dame, Pottevin, Piat, a base di caolino e di celluloso, analoghi ai precedenti.

Filtri Buhring, nei quali la materia filtrante è composta di amianto, caolino e carbone. In questi la materia filtrante è disposta entro recipienti speciali in modo che l'acqua passa prima per uno strato di carbone, poi attraverso il caolino, poi l'amianto, e di nuovo il carbone.

Filtri Maignen, nei quali la superficie filtrante è rappresentata da uno strato di amianto e da una polvere speciale di carbone. Questo filtro è anticalcare e antibacillare.

Filtro chimico Delsol e Fillard (processo Lapeyrère), a base di polvere sterilizzante al permanganato allumino-calcareo, nella dose di 1 grammo per 5 litri d'acqua.

Filtro Lutezia o apparecchio di Girard e Bordas, a base di permanganato di calce e biossido di manganese. Credo op-

portuno fermarmi alquanto su questo sistema di epurazione dell'acqua giacché in Francia, e credo non a torto, gode di una speciale predilezione.

In presenza di materie organiche e di batteri, il permanganato di calce si decompone a freddo in ossigeno, ossido di manganese e calce. L'ossigeno, allo stato nascente, attacca allora tutte le materie organiche viventi o non, in soluzione o sospensione nell'acqua, le ossida e le distrugge, decomponendosi esso stesso in ossido di manganese insolubile che si depone. Si fa agire allora il biossido di manganese per neutralizzare l'eccesso di permanganato di calce, il quale si deve necessariamente aggiungere all'acqua per essere certi di una completa azione depuratrice, e questa nuova reazione dà anch'essa un leggero sviluppo di ossigeno nascente che si scioglie in parte nell'acqua. Il pregio di questo filtro consisterebbe nel fatto che, col suo mezzo, l'acqua non solo è filtrata, ma anche depurata chimicamente. Esso è formato da due recipienti di ferro smaltato, di forma cilindrica, che si incastrano l'uno nell'altro in modo che l'acqua non possa passare da un recipiente all'altro senza attraversare un blocco di biossido di manganese e di carbone compresso. L'acqua si mette nel recipiente superiore, dove si sterilizza coll'aggiunta di qualche goccia di soluzione di permanganato di calce (sala di Lutezia), e siccome deve, pel proprio peso, passare nel recipiente inferiore, attraversa il biossido di manganese, il quale decompone l'eccesso di permanganato di calce.

II. Padiglione della Città di Parigi. — L'Esposizione comprendeva: il laboratorio municipale, l'assistenza pubblica, i servizi di statistica, di antropometria, di edilizia, le scuole, l'amministrazione, ecc. della città di Parigi. Mi fermerò specialmente a parlare delle cose più importanti riguardanti l'Igiene.

Laboratorio municipale. — In questa sala erano esposti tutti gli apparecchi che servono metodicamente per le analisi chimiche, batteriologiche, biologiche che giornalmente arrecano tanti vantaggi ai cittadini della grande città. Interessanti da osservarsi erano gli apparecchi adoperati per le analisi dei vini, degli spiriti e del latte dovuti al Girard ed ai suoi collaboratori; fra essi noterò l'apparecchio di Bordas e Rackowsky pel dosaggio della glicerina nei liquidi fermentati, l'apparecchio di Bardas e Cuniasse pel dosaggio dell'alcool negli spiriti, l'apparecchio di Duprè per la distillazione, l'ebullio-correttore di Girard e Duprè, l'ebullioscopio di

Truchon, l'apparecchio di Duprè per la distillazione degli acidi grassi volatili del latte, parecchi altri piccoli apparecchi per l'analisi del latte di Duprè e Adam. Altri interessanti apparecchi erano: lo spettrofotometro e l'azotometro di Duprè, lo spettrogoniometro Isbert, l'apparecchio pel dosaggio dell'acido carbonico di Bordas, un apparecchio pel dosaggio dell'ammoniaca, un apparecchio di Bordas per la coltura degli anaerobi, apparecchi registratori di Verdin-Vibert, stufe per batteriologia, microscopi, sterilizzatori, un interessante astuccio per ispettore sanitario. Alle pareti della sala osservavansi grafici, disegni, fotografie di preparati microscopici.

Ispezione sanitaria veterinaria. — In questa seconda sala erano da ammirarsi degli stupendi modelli in cera di pezzi patologici tratti da animali, specialmente riguardanti la tubercolosi, l'actinomicosi, le diverse affezioni parassitarie. Alle pareti erano appesi numerosi disegni che riproducevano le principali lesioni dovute alle malattie contagiose negli animali domestici.

Laboratorio di tossicologia. — Nella relativa sala si rimarcavano: un cardiografo di Vibert, apparecchi per la distillazione nel vuoto, per l'estrazione degli alcaloidi, per l'analisi dei gas, per l'esame delle macchie di sangue, per le ricerche sull'ossido di carbonio, degli aquerelli rappresentanti i diversi funghi commestibili, sospetti e velenosi, una serie di fotografie rappresentanti i diversi servizi dei mercati centrali.

Assistenza pubblica. — L'esposizione rifletteva specialmente gli oggetti riguardanti i servizi ospitalieri. Notevole era questa mostra per l'idea storica di far vedere i progressi che l'igiene ha portato nella costruzione degli ospedali e di tutto ciò che vi si riferisce. In un angolo della sala osservavasi l'antico letto a quattro posti ancora in uso all'Hôtel-Dieu alla fine del XVIII secolo, che misurava metri 1,80 di lunghezza per 1,44 di larghezza: gli ammalati erano rappresentati da 4 fantocci dei quali 3 erano coricati a letto, ed un quarto stava seduto ai piedi del letto riscaldandosi ad un braciere autentico proveniente dall'ospedale in parola. Di fronte a questo letto, e formante contrasto, era esposto il letto attualmente in uso negli ospedali con molle a sistema Herbert. Noto in questa sala: un saggio di paraffinaggio dei pavimenti, un autoclave per la sterilizzazione delle sputacchiere; una sterilizzatrice d'acqua Flicoteaux, una vetrina di strumenti chirurgici interamente metallici attualmente in uso

negli ospedali, e, come contrasto, l'armamentario chirurgico del Dupuytren, una stufa per disinfezione di Le Blanc ed un polverizzatore di liquidi antisettici del medesimo, alle pareti della sala vedute e piani di stabilimenti sanitari, quali il sanatorio di Agincourt per i tubercolosi, l'ospedale Boucicaut, l'ospedale Broca, l'ospedale Cochin, l'ospizio di Brevannes ecc.

Esposizione delle scuole professionali dell'assistenza pubblica. — Consisteva in una mostra di lavori eseguiti dai fanciulli con arresto di sviluppo e dagli infermi della Salpêtrière, dagli idioti dell'ospizio di Bicêtre, dagli allievi di orfanotrofi od opere pie consimili. Notevole un bellissimo *album* sul male di Pott del dott. Ménard, chirurgo dell'ospedale di Berck-sur-Mer.

Sezione della prima infanzia. — Conteneva un fac-simile di un locale per isolamento degli ammalati di difterite all'ospedale *des Enfants-Malades*, dei piani e delle vedute di nuovi servizi di isolamento per malattie contagiose, dei servizi della maternità, del sanatorio di Hendaye per scrofolosi, ecc. In una sala attigua osservavasi un modello d'impianto per la sterilizzazione del latte.

Sorpassata la Sala VIII, la quale era consacrata ai benefattori dell'assistenza pubblica ed agli archivi, si passava in un'altra sala la quale presentava la seguente importantissima mostra.

Osservatorio municipale di Montsouris. — Esso ha per iscopo di fare studi scientifici sull'aria, sul suolo e sulle acque, come anche sulla ricerca diagnostica delle malattie contagiose. Comprende tre laboratori distinti: uno per le ricerche microscopiche e batteriologiche diretto dal Miquel, uno per le analisi chimiche diretto dal Lévy, ed uno per le ricerche fisiche e meteorologiche diretto dal Joubert e che ha sede nel parco di Montsouris e sulla torre di San Giacomo. Gli apparecchi più importanti di questa mostra erano: l'apparecchio per raccogliere e registrare le polveri brute dell'aria, l'apparecchio registratore delle spore crittogamiche e gli apparecchi per l'analisi batteriologica dell'aria, gli apparecchi per l'analisi microscopica del suolo, gli apparecchi per il prelevamento, il trasporto e l'analisi batteriologica delle acque, gli apparecchi per la diagnosi batteriologica delle affezioni contagiose, gli apparecchi per l'analisi chimica dell'aria, dell'acqua e dei gaz del suolo, molti grafici, molte figure e molte fotografie riguardanti i diversi laboratori e gli apparecchi di meteorologia. Noterò in modo speciale l'attrezzamento completo di un apparecchio per l'analisi batteriolo-

gica dell'aria, la quale filtra in un mezzo solubile di solfato di soda anidro sterilizzato per mezzo di grandi aspiratori funzionanti notte e giorno ed aventi una capacità di 250 litri, una cassetta refrigerante pel trasporto dei campioni d'acqua, dei piccoli *necessaires* per la diagnosi batteriologica della difterite, della tubercolosi, e per la siero-diagnosi, una serie di apparecchi destinati al dosaggio dell'ozono, dell'ammoniaca, dell'acido carbonico nell'aria. Alcuni di questi apparecchi per l'analisi chimica dell'aria, erano continuamente in funzione. Cito fra questi l'*apparecchio a bascule* di Pécoul il quale è mosso da una turbina ad acqua che aspira l'aria esterna in tubi di vetro contenenti potassa caustica, alla quale vien ceduto l'acido carbonico; un ulteriore tiraggio permette di dosare la quantità di questo gaz; il volume d'aria analizzato è misurato per mezzo di contatori magnetici nei quali l'aria è spinta direttamente dalla *bascule*. Un altro ingegnoso apparecchio è il *pendolo a distribuzione automatica* di Marboutin, il quale permette di fare delle analisi, in modo non interrotto, del contenuto dell'aria in acido carbonico.

Servizio municipale di disinfezione. — Nella relativa sala erano esposti i polverizzatori ed una stufa per disinfezioni Geneste-Herschler, ed altri apparecchi per disinfezioni. Importante la mostra di tutti i grafici, modelli e documenti relativi al così detto *Casier sanitaire* della città di Parigi, una specie di stato civile delle abitazioni, dove tutto è descritto ed annotato per ciò che si riferisce allo stato sanitario delle abitazioni e che è chiamato a rendere i più grandi servigi sotto il punto di vista della protezione della salute pubblica.

Altre sale non meno importanti erano quelle destinate all'assistenza al lavoro, al servizio degli alienati, al servizio di antropometria diretto dal Bertillon di cui ho già parlato in precedenza, al movimento di entrata alla Morgue.

La parte destra del palazzo, vicino alla Senna era riservata alle fognature, ai *water closet*, agli apparecchi d'illuminazione. Osservavasi in questo riparto un fac simile di un tratto del condotto d'Achères, dei modelli di collettori, specialmente di quello di Clichy, carte, disegni e rilievi riguardanti gli *égouts* parigini e l'utilizzazione agricola delle acque di rifiuto.

Infine nella parte centrale del palazzo trovavasi una specie di giardino dove elevavasi una fontana a quattro scompartimenti i quali contenevano le acque della Senna, dell'Oureq, della Vanne, e dell'Avre. Ogni scompartimento era doppio: quello di basso formava come una specie di vasca, quello

in alto era destinato ad esser veduto per trasparenza, e così potevansi vedere le acque de l'Avre e della Vanne chiare, limpide, mentre le altre due erano torbide e pantanose.

Dato così uno sguardo, per quanto sommario, ai due punti più importanti dove era raccolto gran parte di ciò che riferivasi all'igiene, parrebbe esaurito il compito mio; ma quanto materiale ancora sparso qua e là e nella gallerie delle macchine e nel campo di Marte, e nel palazzo dei congressi e in quello d'economia sociale!

Mi perdoni quindi il lettore se andrò vagando qua e là proprio come io vagavo qua e là nelle mie visite purtroppo forzatamente brevi, col taccuino alla mano, per prendere note ed osservazioni.

III. *Campo di Marte.* — Alla classe III^a presso la galleria delle macchine, la Germania aveva esposto carte e piani di tutti i sanatori dell'Impero (19 stabilimenti comprendenti 1000 letti); un magnifico album con fototipie era stato distribuito gratuitamente ai membri del congresso. Al 1^o piano sull'*Avenue de Suffren* trovavansi i piani dettagliati dell'istituto di Berlino per le malattie infettive. La città di Berlino aveva esposto il piano dei nuovi fabbricati dell'ospedale della *Charité* dove sono situate le dieci cliniche dell'università con 1247 letti.

Interessantissima era l'esposizione degli apparecchi immaginati dal Rubner direttore dell'istituto d'igiene nell'università di Berlino, per lo studio delle proprietà igieniche delle materie e dei tessuti usati per le vestimenta, e quella dei tipi di tossine e antitossine preparati dal Behring (Testgiften, tubercoline, antitossine della difterite, del tetano, della morva, ecc).

L'Inghilterra poi facevasi rimarcare per una dimostrazione esatta su piani in rilievo, in carte, diagrammi, ecc. di tutto ciò che si riferisce al *Metropolitan Asylums Board* vale a dire all'amministrazione degli asili e degli ospedali d'isolamento di Londra. Quest'amministrazione possiede in Londra 13 ospedali con 6000 letti, 6 stazioni d'ambulanza terrestri con 135 vetture pel trasporto dei contagiosi, 4 asili per 6000 alienati, una nave-scuola. A lato di questa importante mostra ve ne erano altre parziali dell'Austria, del Giappone, della Russia, dell'Ungheria, degli Stati Uniti, della Svizzera dell'Italia.

Anche nel Campo di Marte al gruppo IV, l'Italia aveva esposto importanti oggetti riguardanti l'igiene. A similitudine delle altre potenze, trovavansi in questo gruppo i piani dimostrativi dei progressi igienici ottenuti nelle città principali del regno (Roma, Genova, Torino, Milano, Napoli, Pa-

lermo), e Roma specialmente facevasi notare coi suoi piani di tutti i lavori di risanamento e d'ingrandimento compiuti in poco più di 10 anni. In questo stesso gruppo erano poi esposte due bellissime grandi riproduzioni plastiche, nella scala di circa un mezzo centimetro per metro, delle due stazioni sanitarie di Asinara e Poveglia, costruite in modo da dare una perfettissima idea della distribuzione dei locali e di ogni minimo loro dettaglio.

Fra le tante mostre riguardanti l'igiene e sparse qua e là, noterò ancora l'esposizione d'Igiene del Belgio, le esposizioni parziali delle città di Buda-Pest e di Vienna, l'esposizione della Compagnia francese delle Acque comprendente un piano in rilievo rappresentante le officine di operazione delle acque per mezzo del ferro metallico, i bacini di lavaggio, i bacini di decantazione e i filtri di Choisy-le-Roi, i piani di distribuzione delle acque in diverse città della Francia. Nel palazzo dell'Agricoltura, pur esso situato nel Campo di Marte, osservasi una esposizione tedesca d'Igiene. Notevoli erano i piani dell'organizzazione generale e degli impianti igienici delle città di Colonia, Norimberga e Amburgo, l'apparecchio per chiarificare le acque di Rothe-Degener, l'apparecchio a filtrazione doppia di Goetze, l'apparecchio sterilizzante dell'acqua di Werner v. Siemens, rivale di quelli di Rouart e di Vaillard e Desmaroux, il filtro di Kröhnke, il modello di un sistema di chiarificazione delle acque mediante il processo biologico già in uso in Inghilterra ed ora introdotto anche in alcune città della Germania, il modello dell'impianto per la epurazione delle acque a Cassel, modelli di apparecchi purificatori delle acque meccanici ed automatici, di pozzi chiarificatori, ecc.

IV. Palazzo dei Congressi e palazzo dell'Economia Sociale. — In questi palazzi trovavansi mostre della Germania, della Svezia, della Russia, del Portogallo, dell'Inghilterra e tutto l'insieme del gruppo dell'economia sociale contenente gran numero di documenti interessanti l'Igiene, particolarmente delle abitazioni operaie e dei sanatori.

V. Altre mostre parziali erano poi riunite in piccoli padiglioni speciali, ed è così che in vicinanza del palazzo delle Armate di Terra e di Mare osservavansi degli apparecchi di riscaldamento e di ventilazione per l'esercito, una cucina da battaglione, mod. 1900, a serbatoio automatico di F. Vaillant, un caffettiera termostatica, mod. 1900, che dopo aver fatto il caffè, lo conserva caldo per 12 ore, parecchi forni scomponibili

da campagna, sistema Geneste-Herschler, fissi e locomobili i quali formavano una delle attrazioni di quel riparto dell'Esposizione giacchè i soldati addetti alla confezione del pane da mattina a sera infornavano e levavano delle saporite pagnottele quali andavano a ruba da coloro che si affollavano di continuo attorno al locale. Nelle vicinanze ergevasi il padiglione della Croce Rossa, mentre nel locale stesso del palazzo delle Armi di Terra e di Mare v'erano mostre d'igiene militare riguardanti l'esercito francese.

All'igienista desideroso di studiare ciò che si riferisce all'igiene coloniale, era da raccomandarsi inoltre una visita al padiglione della Tunisia al Trocadero, come anche a quello del ministero delle colonie francesi, a quello della Russia asiatica, e a quello delle colonie olandesi.

Infine all'annesso dell'Esposizione a Vincennes potevansi ammirare delle case operaie, degli apparecchi industriali di risanamento, la curiosa ed interessante mostra delle *couveuses d'enfants*, opera fondata nel 1891 per l'allevamento gratuito dei fanciulli nati avanti termine, infine i filtri di Kurka per la filtrazione in grande, i quali comprendevano un serbatoio per l'acqua da filtrare, un certo numero di camere dove si pongono gli elementi per la filtrazione che consistono in tubi solidi di pietra a pori finissimi, riuniti verticalmente, lunghi metri 1.20, un corridoio di servizio, e un bacino per l'acqua filtrata.

E qui termino la mia rapida rassegna sull'esposizione di Igiene. Certamente avrei potuto dilungarmi di più. Tengo però a dichiarare che quanto ho scritto non è altro che la fedele espressione di quello che ho voluto coi miei propri occhi ed ho notato col taccuino alla mano nelle poche ore che potei dedicare a tale scopo, come anche delle mie impressioni personali.

Il lettore poi abbia presente, con quell'indulgenza che certamente non potrà mancare, che se io mi accinsi a por mano a questa relazione, ciò fu solo per due motivi, per dare cioè ai miei colleghi una sommaria idea di ciò che fu il X^a Congresso internazionale d'Igiene, e per offrire agli egregi superiori i quali ebbero la bontà di destinarmi quale delegato al Congresso, un riverente e riconoscente omaggio di stima e di affetto.

Dottor FRANCESCO TESTI
Capitano medico.

NOTIZIE

La nuova scuola di Sanità militare a Vienna.

Tra le grandi nazioni militari l'Austria sola mancava sino ora di una Scuola speciale per medici militari.

Questa fu inaugurata il 6 ottobre pp. nel Palazzo dell'antica Accademia Giuseppina, sotto il titolo di Scuola d'applicazione pei medici militari (*Militärärztliche Applikationsschule*).

Essa ha il doppio scopo di dare agli aspiranti alla carriera medico-militare la necessaria istruzione; e di porgere ai medici militari che sono già in carriera, il modo di perfezionarsi nei loro studi.

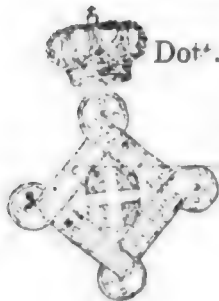
Il corso per gli aspiranti alla nomina di medico militare, ha la durata di un anno, e comprende lezioni ed esercitazioni pratiche.

Le lezioni si aggirano sull'igiene militare, la chirurgia di guerra, la psichiatria forense, il servizio sanitario, gli elementi di scienza militare, la contabilità.

Vi si fanno poi esercitazioni pratiche sul servizio sanitario in campagna; esercizi di diagnosi chirurgica e fasciature; di diagnosi e terapia delle malattie interne, di oftalmologia, laringologia, otolatria, ecc. Poi si addestrano gli allievi nelle ricerche sperimentali attinenti all'igiene, nella batteriologia, etc.

Le funzioni di insegnante furono affidate ai capi reparto delle singole specialità nell'Ospedale di Guarnigione n° 1, ed agli addetti al Comitato di Sanità.

Gli aspiranti all'ammissione alla scuola, devono aver conseguita la laurea dottorale, ed aver prima prestato sei mesi di servizio sotto le armi.



Il Direttore

Dot^e. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, maggiore medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

- Schiff e Freund.** — Trattamento delle malattie cutanee con i raggi Rontgen *Pag.* 1106
Trousseau. — Valore pronostico dell'irite nella sifilide. 1107

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

- Borgherini.** — Gli arsenicali nella cura della tubercolosi *Pag.* 1108
Lenhartz. — Circa il valore terapeutico delle infusioni clorosodiche nelle malattie acute 1109

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.

- Del Greco.** — Sui delinquenti pazzi *Pag.* 1110

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

- Nimier et Laval.** — Les projectiles des armes de guerre. — Leur action vulnérante. — Les explosifs, les poudres, les projectiles d'exercice. — Leur action et leurs effets vulnérants. — Les armes blanches. — Leur action et leurs effets vulnérants. *Pag.* 1113

RIVISTA D'IGIENE.

- Koch.** — Quinta relazione sull'operato della spedizione per lo studio della malaria *Pag.* 1120
Bignami. — L'acqua potabile al campo di San Maurizio 1121

CONGRESSI

- Il Congresso d'igiene e demografia e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900. *Pag.* 1122

NOTIZIE.

- La nuova scuola di Sanità militare a Vienna *Pag.* 1136

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	» 15
Un fascicolo separato costa	» 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

Annuario Generale Sanitario d'Italia

Nei primi mesi del venturo 1901 sarà pubblicato a Milano un *Annuario generale sanitario* sotto forma di Guida per tutto quanto riflette il servizio Sanitario del Regno. L'*Annuario* conterrà l'elenco di tutti gli esercenti professioni sanitarie in Italia ed il notiziario completo degli ospedali, case di salute, luoghi di cura, fonti minerali, ecc.

Chi ha interesse può chiedere schiarimenti all'Amministrazione dell'*Annuario Sanitario*, Via Gesù, 23 - Milano.

GIORNALE MEDICO

DEL

REGIO ESERCITO



Anno XLVIII

N. 12. — 31 Dicembre 1900

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

18.CEN.01

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI

Trombetta. — L'influenza della luce nella determinazione dell'acutezza visiva.	<i>Pag.</i> 1137
Mendini. — Nevralgia di origine ottica.	1151
Sertoli. — Glandole linfatiche inguinali aberranti.	1157

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

RIVISTA MEDICA.

Potain. — Rapporti fra la tubercolosi e le affezioni cardiache.	<i>Pag.</i> 1161
E. Weisz. — Nuovo processo di determinazione clinica dei limiti del polmone.	1163
Federowitsch. — La dilatazione forzata del torace come mezzo terapeutico per combattere l'epistassi.	1164
Quincke, Kónitz, Schanz. — Le manifestazioni vertebrali della febbre tifoidea.	1165
V. Vallerani. — La frigidoterapia locale con le polverizzazioni d'etere nel tumore di milza da malaria.	1166
Caton. — Per impedire lo sviluppo delle malattie valvolari nel reumatismo articolare acuto.	1167
M. Bard. — Della mobilità del diaframma nei versamenti pleurici.	1169
Cura delle artriti non sifilitiche mediante iniezioni intramuscolari di calomelano.	1171

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Marinresco. — Un caso di emiplegia isterica guarito con la suggestione e studiato con l'aiuto del cinematografo.	<i>Pag.</i> 1171
L. De Cesare. — Sul valore terapeutico dei metodi Flechsig e Bechterew comparato col bromuro di potassio nella epilessia.	1172
Toulouse. — Trattamento della epilessia con i bromuri e l'ipocloruro di rame.	1173
L. Mongeri. — Contributo allo studio della etiologia della paralisi progressiva.	1174
W. Lüth. — L'epilessia tardiva.	1175
R. Seeligmann. — Sull'etiologia e sulla cura della paralisi progressiva.	1175
H. Hansen. — Cisticerchi nel quarto ventricolo.	1176

RIVISTA CHIRURGICA.

F. Umber. — Trattamento chirurgico dell'idropoascite da cirrosi epatica.	<i>Pag.</i> 1176
P. Skasemann. — La disinfezione delle mani e il lisofornio.	1181

RIVISTA DI GOTO-RINO-LARINGOIATRIA.

M. Sermeyez. — Estrazione dei corpi estranei dal condotto uditivo.	<i>Pag.</i> 1186
Courcade. — Della irrigazione nasale.	1189
Hasslauer. — Sull'afonia spastica.	1190

(Per la continuazione dell'indice vedasi la pagina 3^a della copertina).

L'INFLUENZA DELLA LUCE

NELLA DETERMINAZIONE DELL'ACUTEZZA VISIVA

Per il dott. **Edmondo Trombetta**, capitano medico
alla scuola d'applicazione di sanità militare



Il Javal (1) ha recentemente sostenuto, circa la notazione dell'acutezza visiva, un'idea che già aveva formato oggetto di precedenti sue considerazioni, e che non deve passare inosservata sia per l'autorità dello insigne oftalmologo, sia per l'importanza che è destinata ad avere negli esami funzionali dell'occhio a scopo clinico e medico-legale.

Quest'autore, dunque, osserva che nello stesso modo come il sistema delle diottrie rende uguale l'intervallo esistente fra una lente e l'altra, così è opportuno di rendere uguali gl'intervalli dei differenti gruppi delle lettere degli ottotipi; e questo risultato si ottiene facendo accrescere le dimensioni degli ottotipi stessi secondo una progressione geometrica ($\sqrt[2]{2} = 1,41$). Quando la cifra 1 indica lo spessore dei tratti che compongono le lettere più piccole della scala di Snellen, nei gruppi seguenti questo spessore è rispettivamente di:

1,50; 2,3; 3,; 4,6; 6; 10.

secondo Javal 1,40; 2 ; 2,80; 4; 5,60; 8.

Dunque l'acutezza visiva media determinata dallo Snellen comprende un certo numero di acutezze ap-

partenenti a persone che oggi si considerano come anormali; o, in altri termini, il *visus* normale determinato dallo Snellen è inferiore al reale.

Siccome è impossibile il determinare di nuovo l'acutezza normale escludendo tutti gl'individui anormali, così il Javal propone di aggiungere alle scale due gruppi di lettere, di cui uno corrisponda ad un'acutezza doppia di quella di Snellen, e l'altro ad una acutezza una volta e mezza più grande (propriamente 1,41). Questa *acutezza visiva soddisfacente* sarebbe puramente una acutezza normale transitoria, fino a che l'acutezza visiva *fisiologica* sia determinata di nuovo mediante l'esame di un gran numero di persone normali.

Lo spessore dei tratti di cui sono costituite le lettere della serie la quale deve esser letta a 5 m. di distanza da un occhio che abbia un'acutezza *soddisfacente*, è di 1,25 mm., essendo l'altezza delle lettere stesse di 5 mm. Questa serie è la seconda della tabella.

In linea generale, invece di parlare di angoli sottesi dai tratti o dai caratteri, il Javal trova più semplice, il dire che, con una buona illuminazione, una vista soddisfacente permette di vedere le lettere capitali del tipo da lui scelto, ad una distanza uguale a 1,000 volte la loro altezza. Inoltre dice che si potrebbe eliminare ogni notazione arbitraria indicando i diversi gradi della scala semplicemente con l'altezza delle lettere che li compongono; e considerando che, in pratica, la misura dell'acutezza visiva è fatta a 5 m. per gli oggetti lontani e a 0,25 m. per gli oggetti vicini, non vede la necessità di scrivere queste distanze, bastando rappresentare l'acutezza visiva per mezzo della cifra corrispondente alla linea letta. È inutile aggiungere che la cifra ottenuta per ciascun individuo sarà tanto più elevata per quanto la sua acutezza visiva sarà ridotta.

A mio parere, le proposte dell'eminente oftalmologo francese sono accettabilissime, ed aggiungerò che nessuna categoria di medici pratici potrà avere a propria disposizione tanto materiale di esperimento quanto quella dei medici militari per soddisfare alla sua richiesta, di determinare, cioè, con l'esame di un gran numero di individui, la nuova acutezza visiva *fisiologica*: faccio però delle riserve circa l'affermazione assoluta che l'acutezza normale dataci dalle scale dello Snellen è inferiore alla norma. Mi spiego; io non metto in dubbio che l'acutezza media normale fino ad oggi trovata con le ordinarie scale metriche sia inferiore alla norma; ma dico che è lecito il domandarsi se tale insufficienza dipenda propriamente dalle tavole, o non piuttosto dalle condizioni in cui si è sempre fatto e si fa tuttora la determinazione del *visus*. Or bene per me la risposta non può esser dubbia: l'insufficienza dipende da queste condizioni, e, in ispecial modo, dalle seguenti, che non furono mai soggette a norme precise, nè regolate da leggi uniformi:

1° L'illuminazione dell'ambiente in cui si fa l'esame;

2° L'influenza dei mezzi che assorbono la luce;

3° Quantità di luce che gli oggetti di prova mandano all'occhio;

4° Il fondo su cui proiettano gli oggetti stessi.

E esaminiamole brevemente.

1.^a *Condizione*. — Nulla di meno preciso e di meno definito di questa condizione di esame. Fin dal 1874, il Reymond (2) richiamò l'attenzione sullo stretto rapporto che esiste fra acuità visiva ed illuminazione, facendo osservare che tra i fattori i quali più direttamente concorrono alla percezione degli oggetti, ve ne sono due che, in circostanze speciali, fanno un ufficio di vicendevole compenso; e questi sono: l'angolo vi-

sivo (*Ag. V*) sotto cui l'oggetto si presenta, e il grado d'illuminazione, generale od assoluta (*L*) dell'oggetto. Scegliamo pure, scriveva il Reymond, un oggetto semplicissimo, ad esempio una linea o una lettera nera, che noi dobbiamo distinguere dal fondo bianco su cui è segnata, e fissiamolo sotto l'illuminazione più favorevole possibile. Al di là d'una certa distanza, quest'oggetto cesserà di essere distinto; l'angolo visivo più piccolo sotto cui l'oggetto può esser visto distintamente, determina la acutezza di visione (*V*). Noi chiameremo *maximum* di *visus* individuale l'acuità di visione di cui gode un dato occhio sotto l'illuminazione più favorevole che sia possibile. Diciamo *LS* (sufficiente) quel grado o quei gradi di illuminazione che corrispondono alla pienezza, al *maximum* individuale di *V*: e *L* sarà insufficiente (*Li.*) allorquando non sarà elevata abbastanza acciocchè l'occhio goda del suo *maximum* di *V* individuale.

Quando *L* non sia troppo insufficiente, si può ancora vedere distintamente l'oggetto; ma a tal uopo è necessario che esso si presenti sotto un angolo più aperto; ad esempio, che si avvicini. L'ingrandimento di *Ag. V* compensa, in questo caso, la deficienza di *L*. Si ponga ora questo oggetto ad una distanza che ecceda alquanto quella a cui poteva esser visto: senza variare *Ag. V*, noi potremo di nuovo vedere distintamente quest'oggetto aumentando, in una certa proporzione, l'intensità di *L*. In questo caso l'accrescimento di *L* compensa l'*Ag. V* in deficienza. Questa proprietà di vicendevole compenso tra *L* e *Ag. V*, ha i suoi limiti: ve n'ha uno, almeno, che noi possiamo determinare e che corrisponde al *minimum* di illuminazione sufficiente, o compatibile col *maximum* di *V* individuale. Sotto questo grado di *L*, l'acutezza visiva è nella sua pienezza, nè potrebbe essere aumentata da un accresci-

mento di L ; e qualunque sia l'intensità di L al di sopra di questo grado, non si potrebbe diminuire $Ag. V$ senza che l'oggetto cessasse d'essere veduto distintamente. In altri termini *L S minimum* (LmS) indica il limite al di sopra del quale un aumento di L cessa di poter compensare un angolo visivo deficiente.

Orbene, dopo tanti anni, che cosa si è concluso circa questo limite sufficiente minimo d'illuminazione che è un fattore così importante nelle determinazioni cliniche dell'acutezza visiva? Nulla o quasi nulla: e infatti, pur essendo dimostrato che basta poter disporre di illuminazioni molto elevate per esser certi che esse corrispondono per lo meno a LmS dell'occhio in esame, qualunque ne sia il grado dell'impressionabilità; e sapendosi, d'altra parte, che l'illuminazione eccessiva dà luogo ad irradiazione, e quindi non permette più una determinazione esatta, si è creduto di sciogliere la questione stabilendo, come tipo d'illuminazione, gradi di luce molto deboli, e ciò soprattutto per ovviare alla difficoltà, che si è sempre incontrato in pratica, di procurarsi illuminazioni abbastanza elevate. Ed ecco il Klein (3) proporre un'illuminazione di 25, 50, 100 candele (tipo inglese) ad un piede di distanza dall'oggetto; l'Abadie (4) consigliare anch'esso l'uso costante d'una luce artificiale invece della luce diurna negli esami comparativi, e il Javal (5) nel 1877, adottare la luce di un becco di gas variabile a volontà da 1 a 20 candele, con l'aggiunta di un rubinetto a quadrante, che permette di leggere istantaneamente il grado di intensità di luce.

Come era facile il prevedere, questo modo di procedere non fu di alcun vantaggio alla soluzione del problema relativo al limite sufficiente di L ; e ciò è tanto vero che il Klein stesso trovò, in tutte le sue esperienze, un aumento pronunciatissimo del V con

lucii più intense, dimostrando così, nel modo il più palese, che l'illuminazione da lui proposta era insufficiente. E d'altra parte, si è forse cercato di definire nettamente la questione rigettando l'illuminazione artificiale e continuando a servirsi della luce naturale? Si sono forse stabilite delle norme chiare e precise, come si richiede per la produzione di ogni fenomeno fisico e fisiologico? Nessun oftalmologo potrà dare a queste domande una risposta affermativa: infatti gli autori han sempre parlato, e gli osservatori si sono sempre accontentati di una *buona illuminazione*; la quale espressione consente una grande elasticità, e permette di fare la determinazione dell'acutezza visiva in qualunque locale, con qualsiasi tavola tipografica, e sotto le più svariate condizioni di luce, nelle varie ore del giorno. Se noi, ancora una volta, ricorriamo al vieto paragone fra la retina e la lastra sensibile di un apparecchio fotografico, potremo dimostrare facilmente che la formazione dell'immagine d'un oggetto è sottoposta alle stesse leggi sia nell'un caso che nell'altro, e che non tutti i gradi di luce ci danno una negativa chiara e distinta, come non permettono la percezione netta di un oggetto per parte della retina. Ma qui è d'uopo dir subito che se, per la posa fotografica, esistono certe norme approssimative, le quali regolano gli effetti della luce sulla lastra e che, se queste falliscono in parte, v'è sempre l'ancora di salvezza del ritocco, per la determinazione del *visus* non è neppure il caso di parlare di norme approssimative, poichè la luce diurna, col variare all'infinito da un'ora all'altra, percorrendo tutta la scala delle intensità luminose, non permette assolutamente rigorosi esami comparativi, senza che, d'altra parte, si sia in grado di rendersi esatto conto di tali differenze e di correggerne più tardi gli effetti, come avviene per le lastre sensibili. Dunque,

continuando a servirci della luce diurna per la determinazione del *visus*, otterremo, anche con nuove scale metriche, i risultati più diversi; il che val quanto a dire che, da questo lato, non possiamo conservare alcuna speranza di giungere alla soluzione del problema.

Condizioni 2°, 3° e 4°. — Benchè queste condizioni di esame dipendano in gran parte dalla precedente, meritano tuttavia alcune considerazioni speciali.

La chiarezza della visione è, come è noto, tanto maggiore quanto maggiore è la quantità di luce che concorre in ogni unità superficiale dell'immagine che l'oggetto forma sulla retina; osservando però che l'intensità della sensazione, pur non essendo proporzionale alla quantità ora detta, cresce con questa, che alcuni autori chiamano *chiarezza fisica*.

Quindi, per calcolare la chiarezza, si dovrà dividere la quantità di luce che penetra nell'occhio per la superficie dell'immagine che essa va a formare sulla retina.

Supponendo che fra l'oggetto fissato e l'occhio non esistesse alcun mezzo assorbente, la chiarezza sarebbe indipendente dalla distanza dell'oggetto; si abbia, infatti, un oggetto luminoso di cui ogni unità superficiale mandi, alla distanza 1, sopra la superficie 1, una quantità di luce eguale ad L . Se S è la superficie di questo oggetto, d la sua distanza dalla pupilla e a l'area della pupilla stessa, la quantità di luce che, proiettata dall'oggetto, penetra nell'occhio sarà espressa da:

$$\frac{L S a}{d^2}$$

Rappresentando con s la superficie dell'immagine data dall'oggetto, la chiarezza è:

$$C = \frac{L S a}{d^2 s}$$

Supponendo, come del resto si verifica sempre, che l'oggetto sia abbastanza lontano dall'occhio perchè si possa rappresentare con d tanto la distanza dalla pupilla quanto la distanza dal punto nodale, si ha:

$$\frac{S}{s} = \frac{d^2}{D^2}$$

in cui D^2 è la distanza del centro dell'occhio dalla retina. Si ha quindi:

$$C = \frac{La}{D^2} = \text{costante.}$$

Ma noi dobbiamo considerare che fra l'occhio e l'oggetto fissato vi sono, oltre l'aria, di cui qui non è il caso di tener conto, dei mezzi assorbenti la luce, ai quali generalmente non si attribuisce importanza alcuna, e che tuttavia esercitano un'azione abbastanza sensibile sull'illuminazione dell'ambiente e, per conseguenza, sulla chiarezza fisica della visione. Del qual fatto ognuno potrà facilmente persuadersi ripetendo lo esperimento da me più volte praticato di determinare l'acutezza visiva di parecchi individui, nelle ordinarie condizioni di buona illuminazione, prima in una stanza ingombra di mobili e dalle pareti coperte da una carta a disegni di colore cupo, e poi in una stanza assolutamente sgombra, a pareti rivestite da un semplice intonaco bianco: più di una volta il visus che, nel primo esame, era uguale a $\frac{2}{3}$, salì, nel secondo esame, alla cifra normale, senza che io potessi attribuire tale differenza di risultato ad altra causa che a quella ora accennata.

Ma anche non tenendo conto, per un momento, del colore delle pareti e degli altri mezzi assorbenti la luce, bisogna considerare, come già ho detto, l'influenza esercitata dallo splendore o luminosità, che dir si voglia,

dell'oggetto fissato e dal colore del fondo. È ben vero che due punti appaiono ancora distinti ad un occhio normale quando son visti sotto un angolo visivo di 1', per modo che la distanza delle loro immagini sulla retina sia di circa 0.0043 mm.; ma è altrettanto vero che un oggetto bene illuminato può essere visto anche sotto un angolo di 30'', se esso si proietta o se è impresso sopra un fondo scuro; mentre un oggetto scuro su fondo chiaro non bene illuminato, o su fondo grigio, richiede, per esser visto, un angolo di oltre 2''. Quando si pensi che le nostre ordinarie scale metriche rimangono quasi sempre appese alle pareti, esposte alla continua azione della luce e della polvere, per cui il fondo bianco si fa gialliccio e i tratti neri svaniscono a poco a poco, non parrà strano che esse, dopo un certo periodo di tempo, divengano insufficienti e non siano più adatte per determinazioni rigorose; nè potrebbe essere altrimenti, poichè vien loro a mancare quel grado di luminosità che è necessario all'esperimento.

Accennati così gl'inconvenienti, riassumerò in breve le proposte che risultano dalle mie esperienze, e che avrebbero lo scopo di ridurre al minimo l'influenza delle condizioni sfavorevoli in cui ordinariamente si pratica l'esame.

Eliminata la luce diurna, che non può essere sottoposta a leggi costanti, e partendo dal principio che occorrono illuminazioni molto elevate per esser certi che corrispondano per lo meno a *LmS*, ho sperimentato varie luci artificiali (gas, petrolio, luce ossidrica, luce ossidrica) e mi sono definitivamente arrestato all'elettrica, e più precisamente a quella fornita dalle lampade a incandescenza con vetro smerigliato sferico, le quali danno una bellissima luce bianca d'intensità costante e regolare. È appena necessario il ricordare che l'intensità luminosa di queste lampade si

esprime in *candele*, e che, quale candela unitaria, si impiega oggi quasi esclusivamente la lampada all'amilaceto Hefner, la cui forza luminosa è 0,85 della candela tedesca di paraffina, e circa $\frac{1}{10}$ di Carcel.

Senza ripetere qui in tutti i suoi particolari, la serie delle mie ricerche pratiche in una stanza di 8 m. di lunghezza per 2,50 m. di larghezza, a pareti di color grigio scuro, dirò che riuscii ad ottenere abbondantemente *LmS* con quattro lampade di 16 candele ciascuna (a 148 W.), poste alla distanza di tre metri dalla scala ottotipica. In queste condizioni d'illuminazione constatai che gl'individui normali leggevano senza difficoltà alcuna il n. 1 della tavola murale di De Wecker non già a 5 m. come nelle osservazioni ordinarie, ma a 6 m. ed anche a 6,50 m.; il che mi prova nel modo più evidente che *L* agiva in senso compensativo su *A_g*. *V*, e che avevo raggiunto, se non forse alquanto superato, il limite minimo sufficiente di *L*. Io non dubito punto che se le lampade ad incandescenza fossero disposte in apparecchio a ribalta munito di riflettori smaltati o verniciati, in modo che la luce non venisse a colpire l'occhio in esame, ma si concentrasse tutta sui caratteri di prova; e, inoltre, si ripetesse l'esperienza in una sala dalle pareti di color grigio chiaro o bianco, il limite minimo si potrebbe raggiungere benissimo con tre sole lampade collocate alla distanza suaccennata di 3 m. Si aggiunga, poi, che adattando la *disposizione in derivazione*, ossia mettendo le lampade ad una ad una fra i due conduttori che partono da una dinamo a tensione costante, si potrebbe spegnere od accendere ciascuna delle lampade, senza che le rimanenti avessero punto a risentirne. Si avrebbe con ciò il vantaggio di far variare la forza d'illuminazione secondo l'impressionabilità retinica del soggetto, tenen-

done esatto conto nel risultato di esame allo stesso modo che si tien conto della distanza a cui sono lette le serie degli ottotipi; e di determinare, oltre l'acutezza visiva, anche il senso luminoso.

La sala in cui si praticano gli esami dovrebbe avere una lunghezza di 7-8 m., ma non superare la larghezza di 3 m. per evitare una perdita di luce: inoltre non dovrebbe contenere che l'ottotipo e l'apparecchio d'illuminazione.

Per quel che riguarda le pareti, occorre ricordare che le tappezzerie bianche riflettono l'80 p. 100 di luce; le gialle, dal 40 p. 100 al 60 p. 100; le azzurre e le rosso-scure, il 25 p. 100. Sarebbe quindi da consigliarsi il semplice intonaco bianco senza vernice, il cui potere riflettente oscilla fra il 70 p. 100 e l'80 p. 100, e non produce abbagliamento.

Gli ottotipi, fissi alla parete e in una posizione esattamente stabilita in antecedenza, dovrebbero essere inquadri in una cornice, naturalmente senza vetro, e ricoperti da un pezzo di tela scura da potersi arrotondare, per mezzo di una molla a scatto, intorno a un piccolo cilindro di legno collocato alla parte superiore del quadro. In tal modo, essi — salvo che durante la determinazione del visus — verrebbero sottratti all'azione continua della luce e della polvere, nonché alla curiosità non di rado interessata degli esaminandi.

Inoltre, qualunque sia l'ottotipo adottato per l'esame, io proporrei che esso fosse costituito da figure o da lettere *bianche* su fondo *nero* matto, perchè in tal modo verrebbe aumentata la luminosità dell'oggetto di prova ed abolita quella del fondo, su cui le figure o le lettere spiccherebbero più nettamente, e proietterebbero una maggior quantità di luce nell'occhio del soggetto. Se ben si considera, questa mia proposta non è poi così radicale come parrebbe a prima vista, poichè tutti

sauno che, allo scopo di svelare l'amaurosi o l'ambliopia simulata, lo Stilling fece costruire, già da molt'anni, delle tavole metriche costituite da caratteri rossi e verdi su fondo nero; con la differenza che quest'autore diminuì la luminosità dei caratteri di prova col farli colorati, senza preoccuparsi dell'influenza negativa che questa diminuzione avrebbe esercitata sul risultato della determinazione del visus nell'occhio allegato amaurotico od ambliopico; mentre io ne aumento la luminosità, tenendo precisamente conto dell'influenza favorevole che questa deve avere sulla *chiarezza fisica* della visione.

Questi risultati delle mie ricerche, riassunti sotto forma di proposte, alle quali auguro, non già l'accettazione incondizionata, ma il controllo di una larga esperienza, m'autorizzano, se non altro, a formulare le seguenti conclusioni:

1° L'insufficienza delle attuali scale metriche dipende in gran parte dalle condizioni sfavorevoli d'illuminazione degli ambienti d'esame, e dalla scarsa luminosità degli oggetti di prova.

2° Per avere risultati comparabili di esame, è necessario procedere alla determinazione dell'acutezza visiva ad una luce artificiale di intensità nota e costante.

3° Sono assolutamente da rigettarsi quei metodi di esame che si compiono con gradi di luce artificiale molto deboli, poichè con essi non viene mai raggiunto il *minimum* sufficiente d'illuminazione (*LmS*).

4° Fra le varie luci che oggidi ci forniscono la scienza e l'industria, ritengo preferibile quella elettrica delle lampade a incandescenza con globo sferico smerigliato. Siccome la luce che ci danno queste lampade è bianca, più costante di quella del magnesio, e di refrangibilità quasi uguale a quella della luce na-

turale, così va esente dagli inconvenienti delle altre luci artificiali — in specie quella gialla del gas e del petrolio — già segnalati dal Sous (6) nelle sue esperienze.

5° Secondo le mie ricerche, a cui però non deve attribuirsi, almeno per ora, un valore assoluto, la luce data da tre o, tutt'al più, da quattro lampade ad incandescenza (di 16 candele ciascuna, a 148 W.), poste a tre metri di distanza dall'ottotipo, corrisponderebbe abbondantemente a LmS e si presterebbe, per conseguenza, ad una buona determinazione del visus. Occorre soltanto ricordare che, per l'adattamento della retina in queste speciali condizioni di illuminazione, questa determinazione non dovrà farsi se non dopo 10 minuti di permanenza nella sala destinata agli esami.

6° Gli ottotipi bianchi su fondo nero per la determinazione dell'acutezza visiva a distanza son forse preferibili agli attuali; perchè l'insufficienza di questi ultimi dipende in parte dalla loro scarsa luminosità.

7° Le proposte del Javal circa la notazione del visus non escludono punto le mie; direi anzi che si completano a vicenda: poichè se le prime richiamano l'attenzione su $Ag. V$, le seconde si rivolgono più specialmente a L ; e noi sappiamo che $Ag. V$ e L sono in un continuo rapporto di vicendevole compenso. Sarebbe però interessante l'accertare con un gran numero di osservazioni se, con le nuove condizioni di illuminazione dell'ambiente e di luminosità degli oggetti di prova, e *aumentando contemporaneamente di 1 m. la distanza fra le scale metriche e l'occhio in esame*, non sia possibile ottenere un'acutezza visiva media fisiologica senza ricorrere all'aggiunta di due serie di caratteri. In ogni modo, anche ammessa la necessità di quest'aggiunta, il suo valore sarebbe molto discutibile

se, anche questa volta, si trascurasse di risolvere la questione relativa all'influenza dell'illuminazione sull'acutezza visiva.

Firenze, novembre 1900.

BIBLIOGRAFIA.

(1) JAVAL. — *Ann. d'oculistique*. LXXX, pag. 135. Cfr. anche gli *Atti del Congresso internazionale di medicina. Sezione di oftalmologia*.

(2) REYMOND. — *Stato torpido e stati emeralopici della retina. Studi clinici sui rapporti dell'acutezza visiva col rischiaramento*. (*Ann. d'oculistica*, anno IV, pag. 40).

(3) KLEIN. — *De l'influence de l'éclairage sur l'acuité visuelle*. — Paris, 1873.

(4) ABADIE. — *Traité des maladies des yeux*, pag. 42. — Paris, 1877.

(5) JAVAL. — *Mesure de l'acuité visuelle en tenant compte de l'éclairage*. (*Gaz. des Hôp.*, n. 64, 1877).

(6) SOUS. — *Traité d'optique*, pag. 80. — Paris, 1881.

ALTRE OPERE E MEMORIE CONSULTATE.

FOLLIN et JANSSEN — *Considérations physiologiques sur l'éclairage*. (*Archives de médecine*, 1861).

GREEN. — *Des caractères d'épreuve*. — Paris, 1873.

JAVAL. — *Essai sur la physiologie de la lecture*. (*Ann. d'ocul.*, XXIX, 104).

ALBERTOTTI. — *Rapporto fra V ed L*. (*Ann. d'ocul.*, anno VII, pag. 7).



NEVRASTENIA DI ORIGINE OTTICA

Per il dott. **Giuseppe Mendini**, capitano medico

Per la sua importanza pratica e per i buoni risultati ottenuti dalla cura, credo che meriti di essere riferita la seguente storia clinica:

M. M. di anni 40, impiegato a Roma, di buona costituzione fisica, coniugato con prole sana. Immune da lue celtica. Ha sofferto, 18 anni or sono, grave infezione palustre, durante la quale ha notato diminuzione d'udito. Con abbondante cura chinica e con cambiamento d'aria, è guarito dall'infezione palustre, e non ha più dato importanza all'alterazione dell'udito, potendo accudire a tutte le ordinarie occupazioni della sua vita.

Leggiera miopia, corretta abitualmente da opportune lenti.

Nel mese di novembre 1896, cominciò a soffrire i seguenti disturbi: pesantezza della testa, cefalea ricorrente, indebolimento della memoria, indebolimento della vista, insonnia, e spesse volte vertigine.

Ricorse di frequente al medico di casa, che gli consigliò delle cure ricostituenti. Ebbe leggiero miglioramento; ma poi, riproducendosi gli stessi sintomi, in grado anche più allarmante, si presentò ad un distinto professore di neuropatologia, il quale diagnosticò: *nevrastenia prevalentemente cerebrale* e fece fare adeguata

cura farmaceutica e delle applicazioni elettriche. Lo consigliò poi nella buona stagione di sospendere le occupazioni professionali, mandandolo a passare qualche mese nella tranquillità della campagna.

L'infermo difatti si recò sull'Appennino toscano, ma dopo qualche tempo, sentendosi peggiorare, si trasferì a Firenze, e ricorse ad un distinto alienista, sembrandogli di essere prossimo a smarrire l'intelligenza. Ebbe da questi conferma della diagnosi e conferma della cura. Il paziente sconsortato rientrò al suo ufficio in Roma.

Egli che di solito era abbastanza esatto nel copiare e nel far di conti, spesso ora sbagliava, girava per l'Ufficio e pei corridoi tenendosi con una mano la fronte; era ridotto a fare nulla o quasi nulla delle sue mansioni. Si lamentava essenzialmente di una insonnia che non cedeva per niente agli ipnotici di tutte le specie e di uno stato vertiginoso, che quasi gli impediva di far da solo la strada da casa all'Ufficio.

Se il suo stato fosse durato più a lungo così, non avrebbe potuto continuare a tener l'impiego, unica sorgente dei mezzi di sostentamento per sé e famiglia.

Non faceva alcun abuso, nè di donne, nè di tabacco, nè di alcool.

Nei primi mesi del 1899, cioè dopo circa due anni di sofferenze nevrasteniche, cominciò a dargli noia anche l'indebolimento dell'udito e nel mese di marzo venne a farsi vedere in clinica.

Quivi si riscontrò all'esame otoscopico:

a *destra*: tutto normale;

a *sinistra*: marcato infossamento della membrana del timpano; cavo faringeo normale, trombe libere; ugola bifida.

All'esame funzionale:

Diapason vertice lateralizzato a destra;

Rinne positivo;

Orologio *o. d* = $\frac{300}{800}$ voce afona a 2 metri;

Orologio *o. s* = $\frac{30}{800}$ voce afona a 0,40 metri.

Fu prescritto: processo di Politzer e successivamente doccia d'aria mediante il cateterismo.

La cura portò lieve miglioramento nell'udito e nello stato vertiginoso, ma presto il malato tornò come prima.

Si ricorse allora alle iniezioni di nitrato di stricnina fatte alla regione mastoidea, ed anche da questo trattamento l'infermo trasse qualche miglìoria, ma non persistente.

Alla fine d'aprile, nonostante il nostro intervento, si avevano ancora vertigini frequentemente ricorrenti; forte diminuzione d'udito a sinistra.

All'esame obiettivo niente di apprezzabile all'in fuori dell'infossamento della membrana.

Il professor De Rossi, che fino da principio aveva formulato il sospetto, doversi buona parte dei disturbi locali e generali ad eccessiva pressione endolabirintica, da infossamento della staffa nella finestra ovale, propose un intervento chirurgico, cioè la tenotomia del tensore del timpano.

L'operazione fu eseguita previa instillazione di forte soluzione cocainica tiepida. L'infermo, trattenuto qualche ora in clinica, fu poi rimandato alla sua casa in vettura.

Il paziente si mise a letto, ma dopo un paio d'ore essendosi un momento alzato, ebbe una violenta vertigine seguita da deliquio, cosicchè i famigliari spaventati vennero a chiamarmi. Accorso al suo letto, trovai scomparsi i fenomeni allarmanti, polso sostenuto,

niente ambascia, poca vertigine: prescrissi l'immobilità e una pozione analettica e calmante.

Passò la notte tranquillo, e l'indomani cominciò a star meglio. Dopo otto giorni non rimaneva del traumatismo che un lieve disturbo; la eccessiva mobilità della membrana del timpano negli atti di starnutazione e nel soffiarsi il naso. Del resto niente cefalea, niente vertigine, udito un poco migliorato, sonno più calmo, più lucide le facoltà intellettuali.

Insomma il nevrastenico era guarito e la sua guarigione dura ancora oggi dopo parecchi mesi.



Il caso, come dissi prima, è interessante per il risultato della cura, ma è anche interessante dal punto di vista della interpretazione clinica.

Infatti qui, oltre i comuni fenomeni nevrastenici, avevamo la vertigine quasi a permanenza.

Da che cosa dipendeva essa?

Non vi era sifilide cerebrale che la dà soventi volte; non vi era tumore intracranico e specialmente cerebellare, di cui essa è un segno; non vi era l'ascesso cerebrale o cerebellare che essa accompagna specie nei primi periodi: non vi era arterio-sclerosi di cui lo stato vertiginoso è fedele compagno; non vi era l'atrofia muscolare progressiva, o segni di paralisi progressiva anche incipiente; non vi era sclerosi a placche di cui la vertigine è sintoma ordinario.

Stando così le cose per spiegare il malanno che affliggeva il nostro paziente, si ricorse col pensiero all'isterismo e alla nevrastenia, che sono formule diagnostiche compiacenti, le quali accolgono tutto quello di cui il medico non sa darsi ragione.

Ma invece la causa della vertigine c'era ed era causa materiale, cioè fisicamente dimostrabile. Era la pressione della staffa sulla finestra ovale, e la spinta alla staffa era data da uno spasmo del tensore del timpano, il quale a noi si rivelava collo infossamento della membrana.

Il professor De Rossi ben a ragione, quando un malato si presenta accusando vertigine, consiglia sempre i giovani di esplorare minutamente e in tutte le sue parti l'organo dell'udito e così fanno ora tutti gli otologi, perchè i maestri della specialità lo hanno insegnato.

Già Itard riferiva le vertigini accompagnanti gli aumenti di pressione endocranica nei tumori encefalici, alla compressione dell'acustico; Weber le ha notate precisamente nello spasmo del tensore del timpano; Menière insegnava che i turbamenti funzionali aventi la loro sede nell'apparato uditivo interno possono dar luogo a degli accidenti ritenuti cerebrali, come vertigine, stordimento, marcia incerta, caduta, nausea, vomito; Féré ha osservato un malato di Charcot, che aveva sindrome di Menière e che, morto di malattia polmonare intercorrente, fu trovato affetto da un enorme tappo di cerume, che spingeva la membrana del timpano verso l'orecchio medio.

Egli è per merito di tali insegnamenti che oggi non vi è specialista, il quale non possa vantare di avere guarito, con interventi anche relativamente miti, dei malati presentatisi con forme gravi di nevropatie, e dichiarati incurabili. Gli epilettici stessi non devono mai disperare della loro guarigione, e dopo consultato il medico, devono ricorrere ai lumi di chi si occupa di oto-rino-laringoiatria.

E di questo parere non sono soltanto gli specialisti, ma anche i più dotti cultori della medicina generale;

noi vediamo infatti il Grocco che scrive: *dala una vertigine a patogenesi oscura, è sempre necessaria una indagine accuratissima dell'orecchio*, e il professor Silvagni di Bologna, che sulla vertigine ha scritto la più completa monografia che esista nella letteratura italiana e forestiera, dedica un lungo capitolo del suo libro ad illustrare la parte che in essa rappresenta l'organo dell'udito.

Bologna, ottobre 1900.

GLANDOLE LINFATICHE INGUINALI ABERRANTI

Considerazioni cliniche ed anatomiche del dottor A. Sertoli, tenente medico

Nel comunicare questa nota non ho altro scopo che di richiamare l'attenzione dei colleghi su di una disposizione topografica glandolare se non rara, per lo meno non rilevata ancora da altri, e la cui affezione infiammatoria può fare incorrere in un facile errore diagnostico, come nel caso che vado ad esporre.

Cinquemani Calogero, soldato della 10^a compagnia sussistenza, di anni 22, nativo di Sicilia, non ebbe per lo passato malattie d'importanza; mai sifilide o morbi venerei. Non ha abusato di bevande alcoliche, nè ha ecceduto nella venere coniugata o solitaria.

Ha i genitori viventi e sani.

Prima di venire sotto le armi esercitava il mestiere di fornaio.

Fu ricoverato nell'ospedale il 16 febbraio c. a. per una lesione alla regione inguinale e propriamente al suo terzo interno.

Egli riferisce che da circa un mese in seguito ad uno sforzo si è accorto della presenza di un tumoretto nella regione inguinale, della grandezza di una mandorla, indolente.

Detto tumore è andato a poco a poco crescendo fino al volume attuale, e gli produce qualche molestia nel cammino.

L'ispezione della regione inguinale di destra lascia notare, all'altezza del quarto interno del legamento di

Poupart, un tumore di piccolo volume che non sorpassa quello di un uovo di piccione, arrotondato, regolare nella sua superficie, ricoperto da cute normale. La palpazione conferma i dati della ispezione e fa ancora rilevare che il tumore è di consistenza duro-elastica, non riducibile, sequestrabile fra le dita, affatto indolente ed è compreso fra i due pilastri dell'anello inguinale esterno.

Gli elementi del funicello spermatico non restano isolati dal tumore, il quale si può dire faccia corpo con esso. Il testicolo giace alla parte inferiore senza che il suo polo superiore venga raggiunto dal tumore. Ricercando col dito l'anello inguinale esterno, lo si trova un po' sfiancato, ed invitando l'infermo a qualche sforzo si sente netto un urto.

Dopo tale osservazione la diagnosi d'idrocele cistico del cordone spermatico (e propriamente di ernia extra-inguinale del funicolo, secondo Koenig), complicato a punta d'ernia s'imponeva e pei caratteri fisici del tumore, e per il suo modo d'insorgere, e per il suo decorso essenzialmente cronico, e per i suoi rapporti con gli elementi del cordone spermatico.

Laonde, secondo consigliano gli AA. moderni per tali affezioni, viene stabilito di operare l'individuo praticando l'asportazione della sacca idrocelica, probabilmente residuo persistente del processo vaginale del peritoneo, e ricostruendo il canale inguinale alla Bassini come cura della punta d'ernia, manifestazione che non raramente accompagna l'infiammazione cronica della vaginale del funicolo spermatico.

Il 26 febbraio, previa antisepsi locale ed anestesia morfo-cloroformica, s'incide la cute parallelamente al canale inguinale per circa 8 centimetri fino all'aponevrosi del grande obliquo, che si divide sulla sonda scannalata.

Nel passare allo isolamento del cordone spermatico si vede con sorpresa uscir fuori, nella parte più interna della ferita, del pus che si riconosce provenire da una cavità ascessoide in corrispondenza della spina del pube, la cui parete è aderente alla vaginale del funicello stesso.

Esplorando col dito il cavo ascessoide si asportano dei piccoli cenci necrotici e con essi una massa elissoidale della grandezza di un fagiolo, che all'esame macroscopico si riconosce per un ganglio linfatico e che alla superficie di sezione mostra piccoli focolai bianco-giallastri di consistenza molle.

Riconosciuto l'errore a causa della sede abnorme delle glandole, si rimette a posto il funicello spermatico e si ricompongono i tessuti lesi, lasciando nella cavità ascessoide, previo raschiamento e causticazione, un drenaggio di garza.

Ad ovviare ogni dubbio sulla natura linfatica del ganglio estirpato ne ho praticato anche l'esame istologico, il quale mi ha confermato quanto macroscopicamente si era apprezzato e mi ha fatto altresì rilevare, come alterazioni istopatologiche, distruzione in vari punti della sostanza propria del reticolo linfadenoidale con focolai necrobiotici senza accenno però a tubercolo.

Trattavasi quindi nel caso in esame di una linfoadenite suppurata.

Per quanto avessi consultato i trattatisti moderni e più classici di anatomia descrittiva e topografica, come il Sappey, l'Hyrthl, il Testut, il Beaunis-Bouchard, il Tillaux, i trattati dell'Henle e del Jamain, ecc., non ho trovato cenno alcuno sulla presenza di glandole linfatiche site alla faccia postero-interna del funicello spermatico fuori dell'uscita dell'anello inguinale esterno. I pregiati atlanti dell'Heitzmann, del Bock e dello Spalteholz non riportano nelle loro tavole tale disposizione anatomica. Tanto meno ne trovo appunto nel classico lavoro del Mascagni sul sistema linfatico.

Il prof. Antonelli, alla cui autorità, quale anatomico profondo, ho fatto anche capo, dice di non averne mai osservato.

Poichè il sistema linfatico in generale si presta poco allo studio metodico, come gli altri sistemi; e considerando che molti gangli sfuggono alla ricerca dello scalpello e solo si osservano in seguito ad un aumento di volume causato da un processo morboso, tanto che, come dice il Testut, questo fatto toglie una gran parte del loro valore alle diverse ricerche state fatte per calcolare il numero dei gangli linfatici; mi sono proposto di ricercare se gangli in quella sede esistessero normalmente o per lo meno nella maggior parte dei casi e che fossero sfuggite al coltello dell'anatomista, o se nel caso in parola dovessero da ritenersi quali aberrazioni glandolari.

La dissezione accurata di varî funicelli spermatici accompagnati lungo tutto il loro decorso mi ha dato sinora risultato negativo.

Sono quindi indotto a ritenere quella un'aberrazione anatomica, e come tale non mi pare, anche dal lato clinico, priva di una certa importanza, potendo l'infiammazione cronica di quelle glandole simulare tutti i sintomi di un idrocele encistico.

Potendosi avere questa possibilità non sarebbe superfluo, a scopo diagnostico e pel più conveniente procedimento curativo, anche nei casi molto ovvii d'idrocele del funicello, di praticare una puntura esplorativa, la quale riuscirebbe affatto innocua.

Pongo fine a questa breve nota, ringraziando il signor maggiore De Falco, mio caporeparto, per avermene autorizzata la pubblicazione.

RIVISTA MEDICA

POTAIN. — **Rapporti fra la tubercolosi e le affezioni cardiache.** — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, aprile 1900.

L'associazione della tubercolosi con le affezioni cardiache ha da molto tempo richiamato l'attenzione dei medici ed è stata interpretata in modi molto diversi. Alcuni autori dapprima hanno negato la sua possibilità in modo assoluto ed hanno anzi ritenuto che vi fosse un antagonismo fra le due malattie. Poscia ricerche ulteriori hanno dimostrato che tale associazione poteva riscontrarsi, ma le statistiche hanno dato risultati così diversi che è difficile farsi un'idea della proporzione vera nella quale essa può riscontrarsi. Queste variazioni dipendono dalla difficoltà nello stabilire il momento preciso in cui il soggetto deve essere considerato come tifico o come cardiaco. È necessario fare delle distinzioni secondo la lesione e la forma.

In primo luogo, vi sono lesioni, come la stenosi dell'arteria polmonare, sia essa dovuta ad una lesione del vaso stesso o ad una compressione, che sono suscettibili di provocare la tubercolosi. Per altra parte, la stenosi mitrale pura è molto spesso in rapporto con la tubercolosi, perchè più della metà dei soggetti affetti da questa lesione presentano segni di detta malattia. Tale associazione può riscontrarsi anche con altre forme di lesioni cardiache, ma si può dire allora che essa è accidentale e molto rara, mentre quella si produce colla stenosi mitrale pura è molto più frequente e come tale presenta un vero interesse pratico.

Quando la tubercolosi è preesistente alla malattia del cuore, questa può presentarsi sotto tre forme differenti. La tubercolosi può invadere sia il muscolo stesso, sia l'endocardio sotto la forma tubercolare propriamente detta, ciò che è molto raro.

Essa può ancora determinare un'endocardite ulcerosa e vegetante, che può essere prodotta da un organismo diffe-

rente dal bacillo di Koch, come il pneumococco o lo streptococco. Quest'endocardite è allora il risultato di una infezione secondaria e si riscontra allora nelle grandi tubercolosi.

Nella terza forma, infinitamente più frequente, si tratta di un'endocardite ulcerosa. In molti tisiici, infatti, si osservano sull'endocardio piccole macchie opaline che si estendono più o meno, soprattutto sui pilastri. Queste lesioni invadono anche le valvole e principalmente la mitrale. Ora, quando si studia la costituzione di questa lesione, si vede che essa consiste essenzialmente in una trasformazione fibrosa; ma in questa endocardite alterata non si trovano mai bacilli.

Ma questa alterazione cagiona deformazioni della valvola ed un restringimento dell'orifizio mitrale per saldatura; è la stenosi mitrale cosiddetta pura, perchè non si produce alcuna retrazione; il contrario avviene nel reumatismo, in cui vi ha ispessimento dei tessuti fino alla base della valvola o retrazione più o meno completa, ciò che produce la insufficienza simultaneamente alla stenosi, la quale può raggiungere il suo massimo, mentre è l'insufficienza che domina. Nell'endocardite ulcerosa da tubercolosi si produce l'inverso, perchè vi ha soprattutto stenosi e poco o niente d'insufficienza.

È quindi una forma particolare, che non si produce che in certe condizioni speciali, e la tubercolosi è una delle più abituali condizioni; tuttavia questa lesione passa soventi inavvertita, perchè essa può essere poco pronunciata, ma quando essa è abbastanza accentuata da cagionare accidenti, si può dire che la sua presenza senza una lesione della sommità è un fatto molto raro.

Ma fa d'uopo aggiungere che queste lesioni così speciali non appartengono a tutte le forme della tubercolosi. Non si riscontrano mai nelle forme rapide e galoppanti; sono frequenti, al contrario, nelle forme attenuate, dette fibrose. Questa sclerosi, d'altronde, non è limitata all'endocardio; si trova pure nelle arterie; inoltre ha tendenza a generalizzarsi agli organi, come al fegato, ai reni, ecc.

Questa tendenza alla sclerosi pare dovuta alla tubercolosi che agisce in quel modo, sia perchè si tratta di una forma nella quale il potere del bacillo è meno virulento, sia perchè il terreno offre una resistenza speciale. Soventi, infatti, i malati in tal modo affetti sono artritici, ereditariamente, o per sé stessi.

Accade spesso, come lo dimostrano le autopsie, che questa forma di stenosi mitrale passa inavvertita. Si manifesta ordinariamente all'ascoltazione con l'accentuazione del primo tono e collo sdoppiamento del secondo tono. Il rumore presistolico può anche esistere, ma fa d'uopo tener presente che questi segni di ascoltazione sono molto variabili e che, per riconoscerli, soventi è necessario ascoltare varie volte.

La lesione d'altronde presenta un'evoluzione ed una prognosi variabili. In certi casi essa resta pressoché stazionaria e non si manifesta con alcun fenomeno particolare. Altre volte, invece, essa progredisce e il malato diventa un cardiaco e cessa d'essere un tubercoloso; infatti quando la lesione cardiaca progredisce, pare che la tubercolosi si arresti. Potain riferisce che ha avuto l'occasione di curare per molto tempo una donna affetta da tubercolosi con escavazioni polmonari, che si erano prodotte dopo diciotto mesi circa di malattia. Dopo un certo tempo egli constatò che la tubercolosi si arrestava nella sua evoluzione; ma si era formata una stenosi mitrale ed a poco a poco le caverne scomparvero completamente. A partire da quel momento la malata, da tubercolotica, era diventata cardiaca e soccombette in istato di asistolia.

Le cose non seguono sempre il loro corso in quel modo, e, per saperlo, fa d'uopo poter seguire i malati per molto tempo. Ma si può dire, in una maniera generale, che, nei casi di questo genere, la tubercolosi si arresta verisimilmente perché la stasi sanguigna prodotta nel polmone dal restringimento non è favorevole allo sviluppo del bacillo.

Dal punto di vista della cura fa d'uopo tener di mira piuttosto il cuore che il polmone, e soprattutto lo stato generale. Quantunque la sclerosi sia pure una maniera di guarigione, è bene opporsi al suo corso invadente colla medicazione iodurata a piccole dosi; le preparazioni iodo-tanniche e l'arsenico sono egualmente indicate; ma fa d'uopo occuparsi soprattutto dell'igiene per questi malati, il cui cuore deve evitare tutte le fatiche e tutte le cause di eccitamento. B.

E. WEISZ. — Nuovo processo di determinazione clinica del limiti del polmone. — (*Deutsche med. Wochenschr.*, 1° marzo 1900).

Esplorando la sensibilità tattile col compasso di Weber, l'A. aveva notato che durante la fonazione, specialmente quando si articolano parole contenenti le consonanti *t* e *d*, si possono

vedere certe parti degli spazi intercostali diventare nettamente convesse. Questi rilievi sono più manifesti in avanti nel 2°, 3° e 4° spazio intercostale, in vicinanza delle linee mammillari e parasternali; indietro tra le linee ascellari e scapulari; in basso lungo il bordo superiore del fegato e della milza. Il fenomeno cessa di essere percettibile ad un livello che presso a poco corrisponde esattamente al limite superiore della ottusità epatica e splenica.

Queste prominenze intercostali, che senza dubbio sono dovute ai movimenti di espansione dei polmoni, non appaiono che sotto l'influenza di una fonazione energica; sono meno appariscenti nei casi di ascite, di compressione polmonare, di paralisi della glottide, di dispnea intensa, ecc. L'A. aveva pure notato che gli essudati pleurici possono provocare gli stessi fatti e così essere utilizzati per definire i limiti dello spandimento e quelli del fegato.

Il fenomeno in discorso, sebbene si produca in tutte le posizioni del corpo, pure è messo meglio in evidenza quando il soggetto trovasi nel decubito dorsale, laterale od addominale, secondo la parte da esplorarsi. Stando in questa posizione, l'individuo deve articolare ben distintamente le parole, per modo che nell'intervallo della fonazione il torace non conservi la posizione intermedia tra l'inspirazione e il riposo, posizione che abitualmente suol prendere quando si parla con volubilità.

Or bene, se in queste condizioni si esaminano con attenzione l'un dopo l'altro i vari spazi intercostali, non si tarda a rilevare in molti di essi la comparsa di questi rilievi oblunghi, a forma convessa e più o meno estesi. È inutile il dire che queste ondulazioni non vanno confuse con le semplici contrazioni muscolari, che possono prodursi negli stessi punti.

L'A. crede che questo processo di esplorazione possa rendere utili servigi, soprattutto per determinare con precisione la linea di demarcazione dei polmoni col fegato e con la milza.

eq.

FEDEROWITSCH. — La dilatazione forzata del torace come mezzo terapeutico per combattere l'epistassi. — (*Bolnitsch. Gaseta Botkina*, n. 20, 1899).

Si fa sedere l'individuo su di una sedia e gli si fanno piegare le braccia sulla testa, ordinandogli nello stesso tempo di fare profonde respirazioni a bocca aperta.

Con questo metodo le vene del capo e del naso si svuotano con maggiore facilità, cessando la congestione, che favorisce la emorragia del naso. L'A. avrebbe ottenuto buonissimi risultati adoperando questo metodo in 14 casi.

c/.

QUINCKE, KÖNITZER, SCHANZ. — **Le manifestazioni vertebrali della febbre tifoidea.** — (*La Semaine Médicale*, n. 15, 1900).

È risaputo che la febbre tifoidea può determinare lesioni osteomielitiche, dovute ora al bacillo di Eberth, ora ad una infezione secondaria stafilococcica o streptococcica. Dai semplici dolori vaghi e diffusi, dal dolore fisso e nettamente localizzato si può arrivare perfino ad un focolaio di periostite più o meno esteso, alla formazione del pus, che ora si riassorbe, ora invece si apre una via all'esterno. Sebbene le lesioni in discorso prediligano la tibia e le costole, pure sono state osservate in diverse parti dello scheletro e dagli AA. anche alla colonna vertebrale; sicchè la *spondilite tifoidea* non pare rara; donde la necessità di conoscerla sia pel trattamento da istituirsi, sia per differenziarla dalla *spondilite tuberculare* o *male di Pott*.

Gli AA. riferiscono quattro osservazioni, nelle quali le manifestazioni vertebrali apparvero o qualche settimana dopo la guarigione della febbre tifoidea, o al periodo di declinazione della febbre, la cui natura era stata confermata con la sieroreazione di Widal. Desse consistettero principalmente in dolori intensi alla regione lombare, le cui vertebre si addimostravano sensibilissime alla pressione delle apofisi spinose, e nella impossibilità di qualsiasi movimento, tanto che gli ammalati si tenevano immobili, in attitudine rigida, per evitare le vive sofferenze. Oltre a ciò indebolimento notevole degli arti inferiori, sede pur essi di dolori lancinanti; esagerazione dei riflessi rotulei a principio e poi loro indebolimento e perfino scomparsa; incontinenza transitoria delle urine e delle feci (un sol caso) dovuta certamente ad una lesione di contiguità della midolla. In soli due malati ebbe a notarsi tumefazione limitata alla regione dolente (vertebre lombari inferiori e prime sacrali in uno, massa dei muscoli sacro-lombari di destra in altro); del resto mai deformazione della colonna vertebrale; ed i 4 malati guarirono.

È necessario che in simili casi il trattamento richiesto venga istituito di buon'ora, onde non si arrivi ai disturbi midollari gravi, possibili a determinarsi se specialmente succede la suppurazione. Perciò la diagnosi deve farsi precocemente ed essa può riuscire difficile, se la esistenza anteriore della febbre tifoidea è rimasta sconosciuta. Gli AA. all'uopo ricordano che la spondilite tifoidea insorge all'improvviso, mentre la malattia di Pott ha evoluzione cronica; che, essendo le manifestazioni ossee della febbre tifoidea per lo più a localizzazioni multiple, è bene ricercare se contemporaneamente alle lesioni vertebrali non ne esistano altre nelle altre parti dello scheletro; che nei casi dubbi non va trascurata la sieroreazione di Widal, che può dare un risultato positivo anche molto tempo dopo la guarigione della febbre.

In quanto al trattamento curativo sarà di guida la intensità dei fenomeni dolorosi. Se i dolori sono moderati, basterà il semplice riposo a letto sul decubito dorsale, qualche analgesico, in ispecie il salicilato di soda, che alle volte riesce di reale efficacia; se i dolori persistono, se aumentano di intensità, non si deve esitare a mettere il malato in un apparecchio ingessato, mediante il quale non solo si ha la sparizione istantanea di qualsiasi manifestazione dolorosa, ma ancora l'arresto del decorso progressivo del processo osteomielitico. Più tardi sarà necessario prescrivere al malato, per un certo tempo, l'uso del busto di Sayre o di qualsiasi altro apparecchio immobilizzante. cq.

V. VALLERANI. — La frigoterapia locale con le polverizzazioni d'etere nel tumore di milza da malaria.
— (*Supplemento al Policlinico*, N. 48, 1900).

L'autore curò 22 casi di tumore splenico da malaria nella Clinica terapeutica di Siena con le polverizzazioni di etere, riuscendo in 16 casi di vera splenomegalia da paludismo a ridurre la milza a volume e limiti pressoché normali, ed in sei ottenendo notevole miglioramento.

Nel suo metodo curativo, egli procede dapprima alla determinazione dell'area della milza, valendosi della palpazione e percussione, tenendo l'ammalato prima nella posizione diagonale od intermediaria, poscia nell'eretta, fissando i contorni del viscere con matita di nitrato d'argento, e nel corso della cura procedendo una volta alla settimana ad identica

misurazione, constatando così la progressiva riduzione del volume del viscere. Pratica la polverizzazione con un comune apparecchio di Richardson, avendo cura di impiegare etere puro, proiettando il getto su tutta l'area della milza, consumando per ogni seduta circa 60 centimetri cubici di etere, e l'applicazione avendo la durata di 4-5 minuti. L'autore ritiene che la perfrigerazione prodotta dall'etere, non si limiti agli strati superficiali del corpo, ma si faccia sentire anche sul tessuto proprio della milza, le di cui fibre riacquistano la loro contrattilità andando le capsule soggette a raggrinzamento ed il sistema vasale presentando una costrizione; sommando gli effetti di questo stato anche transitorio, ma ripetuto ogni giorno, la milza scema di volume rientrando nei limiti normali. Questo metodo a confronto di altri rimedi perfrigeranti (doccia fredda, borsa di ghiaccio, ecc.) avrebbe il vantaggio di produrre un abbassamento di temperatura più intenso, più omogeneo e profondo, e quale anestetizzante toglierebbe il dolore che spesso i pazienti avvertono all'ipocondrio sinistro, mentre la doccia con la sua azione meccanica troppo forte, col suo urto violento, aumenta la sensazione dolorosa già intensa, talora alla più piccola pressione, e qualche volta si rende intollerabile. Si aggiunga che le polverizzazioni di etere si possono fare in qualunque tempo e luogo, in letto e fuori, venendo benissimo tollerate anche dagli ammalati i più sensibili.

A tal metodo curativo saranno senza dubbio ribelli i tumori non solo da tessuto eteroplastico, ma anche se omoplastico, quando esista inveterata iperplasia connettivale e degenerazione amiloide.

G. B.

CATON. — Per impedire lo sviluppo delle malattie valvolari nel reumatismo articolare acuto. — *Medical Press*, 14 marzo 1900).

Nessun argomento più utile potrebbe richiamare l'attenzione dei medici di quello di prevenire le complicazioni cardiache che tanto frequentemente seguono gli attacchi di reumatismo articolare. Più questi sono violenti, maggiore è il pericolo di una malattia valvolare; nè l'uso dei preparati salicilici, efficace sulle manifestazioni piretiche della malattia, vale a diminuire il numero delle complicanze cardiache. Anzi il trattamento salicilico, agendo favorevolmente sul-

l'elemento dolore, favorisce le condizioni che, come ora è conosciuto, rendono gli ammalati più suscettibili alle complicanze stesse: e ciò perchè gli infermi possono riprendere le loro abitudini di vita molto prima di quello che avrebbero potuto fare senza la cura salicilica. Davanti alla Società Clinica di Londra l'argomento venne discusso in modo esauriente dall'autore e da altri clinici, e fu assodato che il riposo prolungato è il fattore principale del metodo di cura da cui si può sperare che il numero delle malattie valvolari consecutive al reumatismo sarà diminuito.

Il Caton, dopo aver portato la sua attenzione su questo argomento fin da 19 anni fa, e dopo aver curato circa 500 casi di reumatismo articolare acuto, ha adottato un trattamento consistente nelle tre prescrizioni principali seguenti: 1° Riposo assoluto nel letto per parecchie settimane; 2° Applicazione di una serie di vescicanti della grandezza di meno di una moneta da dieci centesimi, uno alla volta, lungo il decorso dei primi quattro nervi dorsali, facendo seguire ad ogni applicazione di vescicante quella di un cataplasma; 3° Somministrazione di ioduro di potassio o di sodio, ed in qualche caso di piccole dosi di mercuriali.

Lo scopo dei vescicanti è quello di stimolare i nervi trofici del cuore attraverso i filamenti sensitivi dell'area cutanea corrispondente, e così affrettare la riparazione e l'assorbimento, appunto come il processo riparativo nelle giunture è certamente stimolato dall'applicazione dei vescicanti sulla pelle adiacente.

Lo scopo dei iodici e degli mercuriali è quello di favorire l'assorbimento dei prodotti infiammatori, in principio organizzati imperfettamente sulle cuspidi valvolari e nell'endocardio.

Ma di tutti i mezzi curativi il più efficace è il riposo. Bisognerebbe che gli ammalati di reumatismo articolare si mettessero bene in mente che per alcuni mesi successivi all'attacco, il cuore ha bisogno di riposo, anche quando mancano i segni ascoltatorii di malattie valvolari.

E la ragione è ovvia: la malattia delle valvole comincia con l'infiltrazione ed il rammollimento della loro struttura fibrosa, del quale stato non si ha alcun segno acustico all'esame del cuore, onde esso non può essere rilevato.

Segue poi il secondo stadio: quello della vegetazione e della granulazione, ed è in questo che il medico può scoprire

la malattia. Ciò spiega come molti ammalati lasciano l'ospedale apparentemente liberi da complicazioni cardiache, e più tardi si sviluppano in essi malattie valvolari.

Il riposo deve essere assoluto, e protratto per molte settimane o anche qualche mese dopo che la febbre e i dolori sono cessati.

La mancanza di queste precauzioni contro lo sviluppo delle malattie valvolari fa sì che un individuo guarito da poco di un attacco di reumatismo articolare, pur essendo libero da qualunque sintomo obbiettivo di malattia cardiaca, non può essere considerato — secondo Havilland-Hall — un buon soggetto dal punto di vista della assicurazione sulla vita.

A. M.

M. BARD. — **Della mobilità del diaframma nei versamenti pleurici.** — (*Revue Médicale de la Suisse Romande*, aprile 1900).

Nei versamenti pleurici si constatano spesso variazioni del limite superiore dell'ottusità, a seconda della posizione del malato. Così questa linea sembra salga notevolmente in avanti quando il soggetto passa dal decubito dorsale alla posizione seduta, fatto che generalmente si attribuisce alla influenza del peso. Pertanto l'A. ha rilevato che quando si produce questo fenomeno, basta far alzare il malato, oppure farlo sedere sulla sponda del letto con le gambe penzolari, perchè l'ottusità ritorni al suo primitivo livello. Perciò si debbono attribuire le variazioni del livello del versamento non allo spostamento del liquido stesso sotto l'influenza del peso, ma piuttosto ad una spinta del diaframma verso l'alto nella stazione seduta con le gambe penzolari. Infatti in questa attitudine gli organi addominali si trovano compressi sotto la doppia influenza della flessione delle coscie sul bacino e della tensione della parete addominale anteriore; così fanno innalzare il diaframma nel torace e per mezzo di esso sollevasi il versamento pleurico.

L'Autore dice che poté verificare tal fatto in molteplici casi mediante osservazioni radioscopiche, e così poté convincersi che talvolta il diaframma è completamente immobile dal lato malato, mentre in altri casi esso è immobilizzato soltanto durante i movimenti respiratori e si lascia sollevare passivamente dalla pressione dei visceri addomi-

nali quando il malato prende la posizione seduta. Tale fenomeno non si osserva in tutte le pleuriti, o per lo meno in tutti i periodi della malattia; secondo l'A. raggiunge il suo *maximum* di estensione e di frequenza, con pari quantità di liquido, al principio dell'affezione quando il muscolo è colpito da paresi in seguito ad infiammazione della sierosa che lo ricopre. Più tardi, quando il diaframma diventa rigido, o si trova fissato da aderenze, il sollevamento cessa di ripetersi.

La paresi infiammatoria ed i fenomeni che ne risultano mancano nell'idrotorace e nelle pleuriti cancerose; al contrario in un caso di pneumotorace tubercoloso senza traccia di versamento pleurico, il Bard, praticando l'esame radiografico ventiquattro ore dopo l'inizio dell'affezione, ha constatato che il diaframma era completamente immobile. Questa fissità della volta del diaframma nei movimenti respiratori ed il suo passivo innalzamento durante certe attitudini del corpo sono pertanto due fenomeni differenti, indipendenti l'uno dall'altro, la di cui coesistenza o dissociazione possono dare degli schiarimenti sulla natura, sul carattere e sull'evoluzione della pleurite, come sul suo pronostico e sul suo trattamento. G. B.

Cura delle artriti non sifilitiche mediante iniezioni intramuscolari di calomelano. — (*La Semaine Médicale*, 13 giugno 1900).

Gli effetti rimarchevoli ottenuti mediante iniezioni intramuscolari di calomelano sulle artropatie di origine sifilitica, hanno suggerito al dottor Toupet, medico degli ospedali di Parigi, l'idea che il protocloruro di mercurio debba esercitare uno specie di azione elettiva sulle flemmasie articolari croniche; e pertanto sperimentò tal metodo curativo sopra malati di artriti croniche non sifilitiche. Questi furono in numero di quindici, il maggior numero malati di artriti croniche consecutive ad attacchi di reumatismo articolare acuto, ma taluni anche di pseudoreumatismo infettivo, e taluni anche di artrite gonococcica; ed uno d'essi presentava perfino una lesione cronica dell'articolazione tibio-tarsea, lesione di natura probabilmente tubercolare.

Malgrado la differente loro eziologia e natura, tutte queste affezioni articolari, se se ne eccettua un caso d'artrite

fibrosa dorso-cervicale ed uno di reumatismo cronico consecutivo ad un attacco di reumatismo acuto, guarirono o per lo meno migliorarono notevolmente mediante iniezioni contenenti grammi 0,03 di calomelano in proporzione di un centimetro cubico di olio d'oliva o di olio di mandorle dolci. L'azione benefica di tali iniezioni, di cui il numero variò da una a nove secondo i casi, si manifestò talvolta immediatamente, senza che si osservasse reazione di sorta in corrispondenza delle lesioni articolari, tal'altra dopo leggiera esacerbazione dei fenomeni dolorosi, mediante un miglioramento più o meno marcato, perfino con la completa scomparsa dell'impotenza funzionale e dei dolori, sempre con una diminuzione dell'idrartrosi e degli ispessimenti dei vari tessuti articolari e periarticolari. G. B.

RIVISTA DI NEVROLOGIA

MARINESCO. — Un caso di emiplegia isterica guarito con la suggestione e studiato con l'aiuto del cinematografo. — (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, n. 2, 1900).

L'A. fa notare come esista una differenza notevole nel modo di trasportare la gamba paralizzata tra l'emiplegia organica e quella isterica.

Nella prima, secondo gli studi da lui fatti con l'aiuto del cinematografo, la gamba malata oscillante è animata da un certo grado di movimento, è flessa nel passo posteriore e presenta il tallone sollevato dal suolo. Nell'isterica invece non v'è alcuna flessione e quindi il tallone non si mostra sollevato dal suolo, meno casi del tutto eccezionali. Nella emiplegia organica, causa il predominio della paralisi in certi gruppi muscolari, si vede che il piede nel passo anteriore prende la posizione del piede varo, o di quello equino in certi casi. Nell'emiplegia isterica, in cui la paralisi è in massa, l'articolazione tibio-tarsea immobile conserva quasi la stessa apertura dell'angolo per tutto il percorso del passo

sicché il piede striscia sul suolo. Nella prima il malato presenta il tronco inclinato allo innanzi; nella seconda mantiene questa posizione più esagerata, soltanto però durante il passo posteriore, mentre in quello anteriore il tronco stesso è arrovesciato allo indietro. *cg.*

L. DE CESARE. — Sul valore terapeutico dei metodi Flechsig e Bechterew comparato col bromuro di potassio nella epilessia. — (*Il Manicomio moderno*, n. 1, 1900).

Non essendo tutti gli sperimentatori d'accordo nelle conclusioni circa questi trattamenti curativi, di cui questo giornale si è altre volte occupato (1); così l'A. ha assoggetto un certo numero di epilettici, ricoverati nel Manicomio V. E. di Nocera Inferiore, alternativamente al metodo di Flechsig, di Bechterew ed all'uso del bromuro di potassio, provandone e comparandone rigorosamente gli effetti.

Egli dopo avere scelto un numero limitato di malati, man mano con le debite cautele e con opportuno intervallo di tempo li ha sottoposti ai diversi metodi curativi in discorso, per modo che gli stessi metodi sono stati provati nello stesso numero d'individui; donde conclusioni più uniformi.

Queste si riducono alle seguenti:

a) il trattamento di Flechsig e di Bechterew non curano l'epilessia;

b) dessi agiscono direttamente contro l'accesso ed in generale contro gli equivalenti psico-epilettici (diminuendo la eccitabilità dei centri corticali) per l'azione del bromuro di potassio, che contengono (2); indirettamente qualche volta per l'oppio e per l'adonis vernalis;

c) le guarigioni ascritte a questi due trattamenti possono essere quelle stesse, che si ottengono mercè il solo bromuro di potassio, che agisce favorevolmente in virtù di taluni caratteri fisici individuali, idiosincrasia;

d) la bromurazione a piccole dosi riesce a produrre disturbi spesso reintegrabili della cellula nervosa; ad alte dosi

(1) V. *Giornale medico del regio esercito*, 1898, pag. 489 e 643.

(2) Metodo Flechsig: Estratto acquoso d'oppio a dose progressiva uno a gr. 4,35 per sei mesi; bromuro potassico da 7 gr. a 2 gr. per 3 mesi. Metodo Bechterew: Adonis vernalis gr. 4.50-2 in gr. 480 d'infuso; bromuro potassico gr. 5, codeina *cg.* 2-6.

invece è quasi sempre deleteria per gli elementi strutturali della medesima. È forse per questa ragione che si vede stabilirsi in molti epilettici un rapido ed improvviso processo di decadimento nella personalità psichica.

Come corollario scientifico e clinico, l'A. deduce che per curare la epilessia il miglior metodo consiste nella disinfezione del tubo gastro-enterico mercé i comuni disinfettanti (salol, betol, naftol, ecc.), alternati con qualche sedativo od anestesico, anche col bromuro potassico, che però dev'essere amministrato molto cautamente. Perciò oggi, in cui l'eziologia auto-tossica dell'epilessia va acquistando sempre più valore, non deve parere esagerato l'asserto del prof. Bianchi di voler curare gli epilettici, in opportuno ambiente, con l'uso esclusivo del latte, se si pone mente al modo complesso come questo agisce sull'intestino, sui reni ed indirettamente sulla corteccia cerebrale.

Cosiffatte ricerche non sono prive d'interesse, massime considerando la spaventevole proporzione di epilettici, che per lo più rimangono in balia del loro male, o lentamente s'intossicano per la quotidiana assunzione di svariati farmaci.

eq.

TOULOUSE. — Trattamento della epilessia con i bromuri e l'ipocolorazione. — (*Revue de Psychiatrie*, vol. III, n. 1, 1900).

Se si diminuiscono i sali alcalini alimentari, quelli alcalini medicamentosi saranno più e meglio assorbiti. Il bromuro introdotto nell'organismo non si comporta come un corpo estraneo, ma può in certi limiti sostituirsi al cloro, come, p. es., succede per la secrezione gastrica, che contiene acido bromidrico dopo la somministrazione del bromuro di sodio (Nenki e Schumann, Simanowski). Privando il tessuto nervoso del cloruro, le cellule nervose saranno più avidi dei sali di sodio e quindi assimileranno più vivamente il bromuro, la cui azione terapeutica sarà perciò più grande.

Partendo da questi fatti e pensando dietro osservazioni fisiologiche che l'organismo introduce più cloruro di sodio di quello, che realmente abbisogna, l'A. ha fissato per i suoi epilettici un regime di latte, patate, uova, carne, caffè, farina, zucchero e burro, che contiene appena $\frac{1}{4}$ od $\frac{1}{2}$ del cloruro sodico di un regime ordinario. Ha poi paragonato

gli effetti dell'abituale cura bromica (bromuro di sodio) a regime alimentare ordinario ed a regime alimentare ipoclorurato.

I risultati della esperienza sono stati che si ottengono effetti poco sensibili se si usa il bromuro col regime ordinario; si hanno invece effetti straordinariamente sorprendenti, se si adopera il bromuro e l'ipoclorurazione. Infatti in questo secondo caso gr. 2,50 di bromuro di sodio avrebbero indotto perfino la cessazione degli accessi in soggetti, sui quali precedentemente riuscivano inefficaci 8-15 gr. di bromuri alcalini.

La forza muscolare, la temperatura, il peso, la composizione del sangue e dell'urina, la digestione non sono alterate in verun modo, secondo riferisce l'A. Il regime non avrebbe per sè alcuna azione speciale; desso esalterebbe soltanto l'azione terapeutica del bromuro, esaltandone contemporaneamente l'azione tossica.

eq.

L. MONGERI. — Contributo allo studio della etiologia della paralisi progressiva. — (*Rivista sperimentale di Freniatria*, vol. XXVI, fasc. I).

Come è risaputo, le opinioni sulla vera causa della paralisi progressiva sono disperate. Se la scuola tedesca è quasi unanime nell'ammettere la siflide come causa principale, tanto da ritenere che questa nevropatia sia sempre di natura siflitica e non si sviluppi che in persone siflitiche per contagio o per eredità; la scuola italiana e quella francese non è del tutto partigiana di questa teoria, anzi per taluni la siflide è lungi dall'essere il fatto principale della paralisi progressiva e per altri pochi i casi di questa malattia dovuti alla siflide sono vere rarità cliniche e più che alla stessa deve attribuirsi allo sciupio delle forze intellettuali, alla eredità, agli abusi sessuali ed alcoolici (1).

L'A. studiando 47 casi di paralisi progressiva, fornitigli da due manicomi di Costantinopoli, ove esercita quale medico alienista, ha voluto portare il suo contributo alla risoluzione della quistione etiologica ed è venuto alle seguenti conclusioni:

(1) V. al riguardo: *Ricerche statistiche sulla eziologia della paralisi progressiva*. (*Giornale medico del regio esercito*, 1900, pag. 825).

la paralisi progressiva non ha una causa unica e specifica; essa è dovuta ad un complesso di cause, delle quali le più importanti sono la sifilide, l'alcoolismo, l'eredità;

le due ultime cause sono accidentali e non assolutamente necessarie allo sviluppo della malattia, mentre la prima è di necessità assoluta. Essa infatti predispone il terreno per lo impianto del morbo, mentre l'alcoolismo e l'eredità ne favoriscono semplicemente lo sviluppo.

L'A. perciò crede in base ai suoi studi di poter affermare con Kjellberg, Regis ed altri della scuola tedesca: « non potervi essere paralisi progressiva vera, se non vi sia stata prima infezione sifilitica acquisita o congenita ». *eq.*

W. LÜTH. — **L'epilessia tardiva.** — (*Centralbl. f. med. Wissensch.* 1900, N. 15).

L'autore riferisce intorno a 38 casi di epilessia tardiva con reperto necroscopico, e viene alla conclusione che la vera e propria epilessia manifestantesi nell'uomo dopo il 30° anno e nelle donne dopo il 25°, deve essere considerata quale epilessia tardiva. La causa anatomo-patologica è una estesa *arteriosclerosi* dipendente da alcoolismo, sifilide, ecc. L'ereditarietà e i traumatismi sembra non abbiano importanza, per lo meno essenziale.

Il quadro clinico dell'epilessia tardiva è quasi identica a quello dell'epilessia genuina. Alcuni casi fecero sorgere il sospetto di demenza paralitica o di sifilide cerebrale, senza però poter rilevare il quadro anatomo-patologico ben manifesto di queste affezioni.

E. T.

R. SEELIGMANN. — **Sull'eziologia e sulla cura della paralisi progressiva.** — (*Deutsche, Zeitschr. f. Nervenheilk.*, Bd. 13, H. 3-4).

Le comunicazioni si riferiscono agli infermi curati nella casa di salute di Fischer in Costanza. L'autore sottrae dai 150, 20 casi in cui la diagnosi non era sicura: dei rimanenti 130, 95 avevano contratta con certezza la sifilide assai precocemente, in 10 esisteva qualche dubbio (*ulcus dubiosum*), 25 erano apparentemente immuni: una proporzione, adunque dell'81 p. 100 di infetti. Gli altri fattori eziologici, invece, come l'alcoolismo, la nicotina, l'ereditarietà, non hanno che una parte molto secondaria. Il periodo di latenza tra l'infezione e la comparsa della paralisi, oscillò dai 3 ai 30 anni,

e l'autore crede di poter affermare che le cause occasionali e una deficiente cura antisifilitica abbreviano di molto il periodo che egli chiama latente: e infatti dagli 80 casi del secondo decennio, 40 non erano stati punto sottoposti a trattamento specifico, o lo erano stati in modo insufficiente.

Per quanto riguarda la terapia, l'autore si crede autorizzato a ricorrere di nuovo alla cura antisifilitica, soprattutto negli stadi precoci dell'affezione. E. T.

H. HENSEN. — Cisticerchi nel quarto ventricolo. —
(*Deutsch. Arch. f. Klin. Med.*, Bd. 64, p. 635).

Un uomo di 32 anni soffriva da 16 anni di accessi dolorosi all'occipite e di vomiti; e, inoltre, nell'ultimo di tali accessi, presentò leggero nistagmo, senso di vertigine e inclinazione del capo in avanti. Dopo un'improvvisa esacerbazione della cefalalgia, il paziente cadde in coma durante il quale morì. All'autopsia si trovò un cisticerco racemoso della grossezza di una ciliegia nel quarto ventricolo, con proliferazioni dell'ependima del ventricolo, idrope grave ed ependimite granulosa dei ventricoli laterali. Non si trovarono altre vescicole.

Da un'estesa rivista della letteratura (27 casi riuniti dallo autore in una tabella) si deduce che nel cisticerco del quarto ventricolo si ha: intensa proliferazione dell'ependima e grave idrocefalo, senza alcun'altra alterazione delle regioni cerebrali limitrofe. Esso può decorrere clinicamente senza sintomi, ma spesso si manifestano i segni comuni della compressione cerebrale, di rado sintomi locali, come il diabete, la vertigine, l'atassia cerebellare, movimenti impulsivi, ecc.

E. T.

RIVISTA CHIRURGICA

F. UMBER. — Trattamento chirurgico dell'idropeasclite da cirrosi epatica. — (*Ther. Gegenwart*, settembre 1900).

I fenomeni morbosi per cui ordinariamente ricorrono al medico gli affetti da cirrosi epatica e che formano la base delle loro sofferenze sono come è noto le conseguenze dell'alterato circolo della vena porta. Sia che il disturbo è causato

da processi di raggrinzamento attorno alle ramificazioni capillari della porta nel tessuto epatico stesso senza ostacolo alla circolazione in caso di pressione del tronco della porta, l'effetto è sempre lo stesso cioè la stasi nel territorio delle radici della vena porta coi suoi numerosi sintomi da parte dell'apparecchio digerente. In molti casi l'organismo si aiuta colla graduale dilatazione di vie collaterali e colla parziale derivazione del sangue della porta nei territori vasali della vena cava. In questo modo avvengono le comunicazioni tra la vena epigastrica inferiore colle vene decorrenti nel legamento rotondo, tra la vena emorroidaria interna e le vene esofagee inferiori, le vene diaframmatiche interne, ecc. Se vie collaterali non bastano a sorreggere la circolazione, succedono grado a grado trasudamenti nella cavità addominale ed emorragie nei territori vasali affetti da stasi.

L'opera del medico è in questi casi puramente sintomatica e si riduce ad aumentare la diuresi e l'attività degli intestini per diminuire l'idrope ascite o a vuotarla colla paracentesi. Non cade dubbio che con questi mezzi si possa ottenere miglioramenti e in certi casi, d'altra parte molto rari, anche guarigioni nel senso clinico non già beninteso nel senso anatomico-patologico.

In vista d'un sì poco confortante risultato terapeutico merita tutta l'attenzione la proposta di S. Talma (Utrecht) di trattare chirurgicamente l'ascite dei cirrotici. Si tratta di aprire nuove vie collaterali al deflusso del sangue stagnante nella vena porta col fissare solidamente il grande omento, la superficie del fegato, la cistifellea e, se necessario, anche la superficie della milza alla parete addominale. Coll'adesione di questi organi alle pareti addominali si formano comunicazioni appariscenti anche all'esterno tra le radici della porta e la vena epigastrica inferiore. Così è data la possibilità che mediante la rimozione dei fenomeni di stasi avvenga miglioramento nel decorso della malattia supposto che esistano ancora ben funzionanti cellule epatiche.

Il dott. Th. Lens, allievo di Talma, aveva fin dal 1892, operato sotto il suaccennato punto di vista un cirrotico cachettico di 61 anni fissando il grande omento alla parete addominale. Il paziente morì 170 giorni dopo l'operazione. Come Talma stesso disse il risultato dell'operazione non fu brillante ma dimostrò che l'operazione può aprire nuove vie più spaziose al sangue della vena porta.

Seguendo sempre il concetto Talma nel 1896 fece eseguire da v. Eiselsberg e Narath questa operazione. Si trattava d'un bambino di 9 anni affetto da grave morbo di Bright acuto emorragico e da una malattia epatica la quale menò ad una cirrosi atrofica e all'ostacolo del deflusso del sangue della porta: vi erano per conseguenza ascite ed edemi nefritici. Nello spazio di 1 $\frac{1}{2}$ mese si praticò 5 volte la paracentesi addominale e una volta l'incisione.

La 1^a e la 4^a punzione lasciarono delle ferite beanti: il liquido si ripristinò rapidamente ogni volta.

Fallito così il solito mezzo di cura si fissarono il grande omento e la cistifellea alle pareti addominali. Come si aspettava si sviluppò una larga corrente sanguigna collaterale dalla vena porta attraverso la parete addominale. Ampie vene sottocutanee divennero visibili tra il sito dell'operazione e le vene intercostali. L'ascite scomparve ma la milza rimase ingrossata, aumentò anzi al punto che il suo margine inferiore giungeva al ponte di Poupart. In seguito a ciò essa fu fissata con altra laparotomia tra i muscoli e la cute dell'addome. Si poté costatare che anche negli strati profondi della parete addominale già si erano sviluppate numerose vene attorno al luogo del coalito. La milza diminuì di volume e contemporaneamente si dilatarono le vene collaterali esistenti tra le vene intercostali e le crurali. L'ammalato guarì e circa due anni dopo le vene sottocutanee collaterali erano ancora molto ampie. Dell'ascite non rimaneva più traccia: la milza era molto più piccola di quanto lo era prima della fissazione.

Quest'operazione basata sull'osservazione clinica sembrò corrispondere all'aspettativa. È da osservare che gli esperimenti istituiti in questo anno sugli animali da Tilmann nel 1899 hanno dato favorevoli risultati. Tilmann, mosso dalle idee di Talma, si posò il quesito se occludendo completamente o quasi completamente la vena porta con un atto operativo si potesse favorire lo sviluppo d'una circolazione collaterale. Egli allacciò in cani e conigli la vena porta o soltanto la vena mesenterica prima dello sbocco nelle vene dello stomaco e della milza e vide tutti gli animali morire. Anche un cane cui aveva legato la vena mesenterica e contemporaneamente fissato il grande omento alla parete non rimase in vita. Modificò allora il Tilmann l'operazione in modo da lasciare un certo intervallo di tempo tra la neoformazione delle vie vasali e le occlusioni d'una vena principale. Egli procurò prima

l'adesione dell'omento e dell'intestino alla parete addominale suturando l'omento tra la parete addominale e i muscoli e lavando quindi intestino e peritoneo con soluzione di sublimato all'1 p. 1000 per aiutare l'adesione mediante la distruzione dell'endotelio peritoneale. Otto giorni dopo si allacciò la vena mesenterica. L'animale fu per alcuni giorni sofferente, ebbe scariche alvine sanguinolente ed addome meteorico, subito però si rimise. Dopo altri otto giorni si legò la vena porta immediatamente prima della sua penetrazione nel fegato.

Si ripeterono le diarree sanguigne e l'animale si rimise di nuovo. Contemporaneamente si formarono visibili e numerose vene sull'addome e ascite. L'ascite si riassorbì — l'animale guarì. Dopo 12 settimane fu ucciso. Si riscontrò che nella vena porta era rimasto un lume della grossezza d'una capocchia di spillo e che si erano formate ampie vie collaterali. Anche Tilmann consiglia quindi in casi di ostacolato circolo della porta mediante trombi, tumori delle vicinanze e cirrosi, purchè esistano cellule epatiche intatte, la formazione di vie collaterali con questi atti operativi relativamente non pericolosi.

In una seconda recentissima pubblicazione ha dato conto il Talma delle sue ulteriori esperienze e di un caso in cui l'operazione fu seguita da guarigione. Si trattava di un uomo affetto da cirrosi epatica con colemia. Vi era ascite, contro cui più volte si praticò la paracentesi, il fegato era grosso, duro, bernoccolato, a margine duro frastagliato, la milza sporgeva 6 centimetri dall'arcata costale. Lo stato generale era cattivo, vi erano deliri che il Talma riteneva di natura colemica. Si praticò la laparatomia; l'omento fu tenuto esposto per alcun tempo all'aria e dolcemente stirato: dopo esso fu in molti punti suturato al peritoneo. L'esito dell'operazione fu che l'ascite non si rinnovò più: continuarono i deliri però tranquilli. Poco a poco l'ammalato ritornò alla norma e un anno dopo l'operazione egli era tuttora idoneo al lavoro. La milza però era un poco più ingrandita di quanto lo era prima dell'operazione.

Per spiegare come solo raramente l'operazione è coronata da completo successo Talma fa notare che di rado trattasi di cirrosi epatica primaria, per lo più essa è associata ad una peritonite sierosa primaria la quale non è sempre facile distinguere dalla cirrosi. Egli comunica un caso di

questo genere. Una peritonite primaria aveva prodotto una ascite chilosa e l'infiammazione del peritoneo e della sierosa epatica si era estesa al fegato stesso producendo una periflebite coi fenomeni clinici della cirrosi. I vasi collaterali si dilatarono naturalmente. La laparotomia con fissazione del grande omento alle pareti addominali non ebbero alcun'influenza sull'ascite la quale dopo la puntione si rinnovò presto. Eguale andamento ebbe un altro caso.

I casi relativi al trattamento chirurgico dell'ascite della cirrosi epatica sono finora sfortunatamente troppo pochi. Nella letteratura tedesca esistono fin qui le osservazioni di Stratmann e di Neumann, nella francese una comunicazione di Raymond, nell'inglese quella di Drummond e Morison, di Nolleston e Turner.

Possono esser citate come operazioni fatte nel senso di Talma soltanto quelle in cui si cerca una coesione o quanto meno un'adesione alle pareti addominali dei territori vascolari della vena porta. Il paziente di Stratmann, in cui esistevano cirrosi con ascite, tumore di milza e leucemia, fu soltanto laparotomizzato: egli guarì ma non si sa se in seguito alle nuove vie collaterali. Il cachettico ammalato di Raymond, che da due anni soffriva di ascite e tumore di milza fu solo laparotomizzato: le lavature con soluzione borica al 4 p. 100 di cui si fece uso poterono distruggere l'endotelio peritoneale, procurare aderenze e far sorgere nuove vie collaterali. Il paziente guarì, l'ascite scomparve definitivamente e la milza ritornò sotto l'arcata costale.

Il caso di Neumann riguarda una donna di 45 anni affetta da fegato indurito, tumore di milza e ascite. Fatta la laparotomia, si spogliarono del loro rivestimento peritoneale le parti situate vicino all'incisione servendosi d'un cucchiaino poco tagliente e afferrato il grande omento lo si fissò alle pareti addominali a destra e a sinistra fin dove si estendeva il denudamento peritoneale comprendendolo poi anche nella chiusura della ferita. Cinque mesi dopo l'ammalato stava bene, il peso del corpo crebbe, il fegato diminuì di volume, l'ascite scomparve definitivamente. Attorno all'ombelico era manifesta una rete venosa e una eguale poteva seguirsi fino agli spazi intercostali.

Indipendenti dalle idee di Talma sono le osservazioni degli inglesi Drummond e Morrison del 1896. Essi operarono un individuo con diagnosi molto incerta di cirrosiepatica senza

risultato. Operarono in seguito un altro ammalato affetto da cirrosi epatica tipica: l'individuo guarì. Il peritoneo, specialmente quello della superficie epatica e splenica, e le parti vicine del peritoneo parietale furono subitamente stropicciate con una spugna e il grande omento fu fissato alle pareti addominali. Tre settimane dopo cessò il trasudamento peritoneale nella cavità del ventre. In una seconda pubblicazione Morison dà conto di 4 altre operazioni da lui praticate: due furono seguite da guarigioni: Nolleston e Turner operarono due casi di cirrosi: uno migliorò, ma l'altro non ebbe alcun beneficio. Esistano adunque 8 casi di ascite da cirrosi epatica i quali, seguendo la via tracciata da Talma, sono guariti nel senso clinico (Talma 2, Stratmann 1, Raymond 1, Neumann 1, Drummond e Morison 3).

Queste cifre sono bensì troppo piccole, ma esse eccitano a tentare la via chirurgica quando esistono la indicazione che si può formulare così: Le stasi nel territorio delle radici della vena porta le quali dipendono dagli ostacoli frapposti al circolo sanguigno nella vena stessa o nel fegato e che non han ceduto alla terapia corrente e alle ripetute paracentesi debbono essere trattate chirurgicamente sempre che esistono tuttora nel fegato cellule epatiche regolarmente funzionanti. L'operazione consiste nella laparotomia, nella sutura del grande omento tra la cute dell'addome e i muscoli dell'addome stesso e nel procurare adesioni tra il peritoneo parietale e il viscerale che ricuoprano il fegato, la cistofellea, la milza. L'atto operativo non deve praticarsi troppo tardi affinché l'organismo possa in certo qual modo avere ancora le forze a riversare nelle nuove vie collaterali il sangue già prima stagnante.

Mantenendo una rigosa asepsi ed essendo l'operazione di corta durata le conseguenze immediate di essa sono relativamente poco importanti. Gli eventuali incidenti che possono insorgere a causa della formazione di aderenze nell'addome non possono paragonarsi al buon risultato che dà l'operazione all'altrimenti disperato paziente. G. G.

P. SKASSMANN. — La disinfezione delle mani e il lisofornio. — (*Ther. der Gegenwart*, agosto 1900).

Il desiderio di perfezionare sempre più la disinfezione delle mani non è per nulla ingiustificato. Risulta infatti dai più recenti lavori sulla batteriologia della cute disinfettata, special-

mente delle mani, che noi non possiamo giungere fino ai germi situati profondamente nell'epidermide. Non appena che il rivestimento antisettico delle mani è asportato durante l'operazione, in parte mediante il sudore, sorgono dalle parti profonde della cute nuovi germi (Döderlein). Per rimediare a ciò si è consigliato l'uso di guanti di gomma. Per quanto questi guanti siano raccomandabili nell'esplorazione digitale ginecologica, nelle operazioni così dette settiche e per la non infezione delle mani del chirurgo, essi, benchè in piccolo grado, ottundono il senso del tatto. Infine essi possono colle lunghe operazioni creparsi: le secrezioni cutanee delle mani vengono così a contatto colla ferita. Il rivestimento di lacca, come è stato recentemente raccomandato nel *chirol* per la rapida disinfezione delle mani, diviene facilmente permeabile e attraverso i crepacci s'infiltra il sudore il quale malgrado il trattamento con sublimato e acido citrico contiene batteri. La migliore disinfezione delle mani dovrebbe ritenersi quella fatta meccanicamente collo spazzolino sterilizzato e sapone, con alcool al 50-70 p. 100 e sublimato. Se a questo metodo di disinfezione si può dar la preferenza nelle cliniche o in maternità bene arredate esso presenta ostacoli per la larga sua diffusione. Un mezzo od un litro d'alcool è, per esempio, un minimo per una piccola operazione ostetrica (rivolgimento). L'ostetrico pratico e la levatrice hanno bisogno di mezzi compendiosi per preparare presto e con poca spesa grandi quantità di soluzioni antisettiche. Ciò appunto forma l'ostacolo per la diffusione della disinfezione all'alcool.

Nello stato attuale delle nostre cognizioni scientifiche sulla disinfezione della cute sono di grandissima importanza la frequente lavatura delle mani e il rinnovamento del rivestimento antisettico delle mani sia nelle lunghe operazioni chirurgiche, sia in quelle ostetriche. Non ostante il continuo aumento dei buoni risultati delle nostre operazioni chi può mai negare che i piccoli accidenti che si osservano nella guarigione delle ferite del tessuto adiposo e connettivo non debbano farsi dipendere dai batteri in esse penetrati? Le infezioni secondarie possono prevenirsi colle spalmature di pasta all'airolo. Molte volte però queste infezioni secondarie sono primarie che si manifestano solo qualche giorno dopo. Specialmente nelle laparotomie che in seguito presentano ascessi cutanei si possono mediante la curva termometrica dimostrare le deviazioni da un decorso strettamente asettico.

È quindi non un cattivo consiglio quello di lavarsi frequentemente le mani durante le lunghe operazioni chirurgiche: certo le lavature non debbono essere così lunghe come quelle che si fanno prima dell'operazione. Col ripetersi delle lavature all'alcool e al sublimato il sangue di cui sono sporche le mani si trasforma in croste, le quali, specialmente quelle poste sotto le unghie, sono di difficile rimozione (Bankiser consiglia l'acido tartarico). Colui inoltre che è obbligato a disinfettarsi più volte al giorno noterà facilmente che la sua cute è facilmente intaccata. L'acido fenico, base dell'antisepsi, è stato per ciò a poco a poco quasi completamente detronizzato. È importante che il chirurgo e l'ostetrico abbiano le mani lisce e libere dall'eczema carbolic o mercuriale non solo pel loro benessere, ma anche perché una superficie liscia si può più facilmente disinfettare che una scabra, come, p. es., una stanza a pareti lisce, senza angoli o insenature. Sotto questo punto di vista ha dei meriti il sapone al marmo di Schleich. Noi sappiamo bene (Sarwey) ciò che del resto *a priori* doveva sospettarsi, che dopo l'uso del sapone al marmo le mani non sono punto asettiche. Ma senza alcun dubbio è la condizione della cute molto migliore quando si incomincia con una lavatura col sapone al marmo e si finisce col ridare alla cute la sua morbidezza colla lavatura di polvere di sapone.

Era desiderio generale che l'antisepsi delle mani si perfezionasse in modo da ottenersi per via chimica e per via meccanica. Così sorsero gli antisettici saponosi come il lisolo, ecc., così fu recentemente richiamato in onore lo spirito saponato (Salzwedel e Elsner). Simili mezzi pel loro contenuto alcalino sciolgono l'intonaco grassoso della cute e attaccano i batteri, mentre, p. es., la soluzione di sublimato, senza il preventivo trattamento della cute con sapone, rimane inattiva. È da badare anche alla tossicità dei mezzi adoperati e si può affermare che i più potenti antisettici sono anche i più velenosi. Se una soluzione di sublimato all'1 p. 1000 è equivalente a quella all'1 o al 3 p. 100 di acido fenico, la tossicità del sublimato è maggiore 12 centigrammi di esso contro 10 di acido fenico). L'antisettico ideale, finora non esistente, è quello che mentre distrugge sicuramente i batteri lascia intatte le cellule umane anche dopo lungo uso. Le alterazioni inevitabili prodotte dagli antisettici sui tessuti umani hanno prodotto la transizione dall'antisepsi all'asepsi.

Al di d'oggi hanno una parte importante nel trattamento della mucosa infetta l'acido borico, il permanganato di potassa, l'acetato di allumina, il zinco più che gli antisettici veri e propri. Questi ultimi si stanno usando sempre più raramente, a dosi meno forti e con maggiori precauzioni.

Se i medici adoperano ancora in modo relativamente frequente soluzione concentrate di forti antisettici ciò dipende che la non infezione cioè il proteggere la cute dal contatto dell'infezione è stata meglio studiata e curata in questi ultimi tempi. È probabile che il diuturno contatto col sublimato apporti alla fine i medesimi inconvenienti nel medico che negli operai addetti alle fabbriche di mercurio. I reni, il cuore ed i vasi d'un attivo operatore, il quale inala quotidianamente anche una certa dose di cloroformio, sono soggetti a danni di speciale natura. Noi sopportiamo volentieri questi malanni professionali, ma noi siamo anche in dovere di garantirci dai nocimenti del sublimato e dell'acido fenico. L'apparente disinfezione che si cerca di ottenere coll'immergere ripetutamente le mani nella soluzione di sublimato deve limitarsi il più possibile e sostituirlo colla meccanica saponata. Noi dobbiamo cercare anche mezzi che salvaguardino la nostra responsabilità (ustioni, scambio dell'uso interno per l'esterno, ecc.). Noi dobbiamo infine cercare dei mezzi che non si tradiscono facilmente col loro odore.

Ciò posto deve l'introduzione del lisoformio considerare come un vero progresso. In questo nuovo preparato la formalina è stata introdotta in modo oltremodo agevole e piacevole. Le proprietà antisettiche della formaldeide sono ormai note a tutti. Da lungo tempo è essa adoperata per la conservazione di preparati, per la disinfezione di ambienti, per la preparazione del catgut, ecc.

Però il suo odore penetrante, la sua azione caustica sulla cute, il senso di bruciore ch'esso provoca sulle mucose ne hanno impedita la diffusione in medicina. Anche in quei casi ove essa si riteneva utile come nelle pennellazioni della cute contro i sudori notturni dei tisici, bisognava munire la bocca ed il naso del paziente d'una cravatta di caucciù per proteggerli dai suoi irritanti vapori (Hirschfeld). Le lavande vaginali con formalina producono bruciore ed indurimento delle mucose. Il lisoformio preparato dal dott. Stephan (1899) è un liquido giallo-chiaro avente la proprietà d'un blando sapone. Fa spuma, è untuoso al tatto e quindi rende inutili il sapone

e i grassi. L'untuosità non è però quella del lisolo ciò che è un bene per gli strumenti e per molte manipolazioni chirurgiche. La reazione è debolmente alcalina, non è attaccaticcio ed esso contiene la formalina combinata in modo da mascherarne quasi completamente l'odore; quel poco che ne resta è corretto bene da una sostanza aromatica. L'esatta composizione chimica del lisoformio sarà resa di pubblica ragione dopo che l'autore si sarà munito del brevetto di privativa. Esso è solubile in ogni proporzione nell'acqua e nell'alcool. Coll'acqua comune produce un leggiero intorbidamento che non ne altera l'azione antisettica. Riguardo a questo il lisoformio non raggiunge il sublimato: le soluzioni di lisoformio debbono essere due volte più concentrate di quelle del lisolo cioè debbono essere al 2-4 p. 100. Lo Strassmann impiega per le mani una soluzione recente al 2-3 p. 100 e con questo esse vengono fortemente lavate collo spazzolino. Possono però usarsi soluzioni più concentrate senza pericolo poichè anche puro non attacca la cute e solo dopo lungo uso di soluzioni concentrate l'epidermide diviene un po' dura: l'indurimento è sempre minore di quello che tien dietro all'uso dell'alcool e del sublimato. Le soluzioni ordinarie mantengono l'epidermide morbido e sembrano avere una certa azione antitidrosica. Anche in soluzione alcoolica — 2-3 p. 100 — può impiegarsi il lisoformio e sembra anzi che così l'azione ne viene rinforzata. Per le lavande vaginali bastano le soluzioni all'1 p. 100: per gl'impacchi prima delle operazioni son necessarie quelle al 2-3 p. 100. Gli esperimenti tossicologici istituiti dal dott. Venturi hanno dimostrato la non tossicità del lisoformio: esso non produce causticazioni. Lo Strassmann ha potuto usare il lisoformio nella state del 1899 nella clinica ginecologica del prof. Gusseran quale esclusivo antisettico. Di 374 casi nessuno morì e in nessuno si ebbero a lamentare inconvenienti imputabili a manchevole antisepsi.

Per le lavande nella cefalotripsia è molto usata la soluzione all'1 p. 100 come quella che non rende ruvida la vagina. Lo Strassmann la consiglia per l'utero, la vagina e le mani: egli adopera lavande collo spirito saponato al sublimato soltanto prima delle grandi operazioni o quando ha toccato materiali infetti.

All'ammalato si può, senza scrupoli, affidare il lisoformio, poichè gl'inconvenienti del sublimato, del lisolo, dell'acido fenico sono completamente esclusi. La mancanza di odore

deve renderlo accetto al medico: esso lo raccomanda specialmente a quelle pazienti le quali a causa del loro mestiere sarebbero disturbate dal puzzo dell'iodoformio, del lisolo, ecc. è consigliabile quindi alle prostitute nelle loro ordinarie lavande.

Anche nelle lavande vescicali può adoperarsi il lisoformio (soluzioni al $\frac{1}{4}$ -1 p. 100). Il lieve bruciore che produce scompare rapidamente; ad ogni modo esso non è mai così forte come quello di preparati d'argento.

Il catetere può essere preso direttamente dalla soluzione di lisoformio il quale non danneggia nè gli strumenti, nè la biancheria.

Benchè neppure il lisoformio appartenga ai rimedi eroici, esso non pertanto si distingue per gli enumerati pregi i quali debbono farlo ritenere come un progresso dell'antisepsi.

Il lisoformio trovasi presso il dott. Gropler, Motzstrasse, N. 7, Berlino ad un prezzo che è circa quello del lisolo.

G. G.

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA

M. LERMOYEZ. — Estrazione dei corpi estranei dal condotto uditivo. — (*Presse Médicale*, 10 novembre 1900).

I corpi stranieri in genere sono molto tollerati dal condotto uditivo, e quindi non vi è urgenza per la loro estrazione. Bisogna però eccettuare i corpi viventi, insetti perfetti o larve, i quali, nei tentativi per uscire, provocano dolori acerbissimi, rumori subiettivi intollerabili, fenomeni riflessi che possono arrivare fino alla convulsione o al delirio.

Per estrarre questi ospiti importuni basta, molto spesso, riempire il condotto con olio di oliva. Questo chiude i loro pori respiratori e muoiono asfissati od escono fuori. Se muoiono dentro vanno poi trattati come gli altri corpi inerti.

Il mezzo più semplice e che deve sempre essere usato per liberare il paziente dal suo ospite è la siringa. Due o tre iniezioni di acqua tiepida servono in generale a produrre l'effetto.

Se il corpo è stato profondamente infossato, in seguito a manovre non appropriate, ciò che avviene, secondo Politzer, nei nove decimi dei casi, allora conviene ancora cominciare colle siringazioni.

Se non riescono, si potranno prescrivere delle instillazioni di alcool assoluto, per corrugare e impicciolire il corpicciuolo disidratandolo e ricominciare all'indomani colle iniezioni. Se ancora questo mezzo fallisce, bisogna ricorrere agli strumenti.

Non adoperare mai le pinze, perchè quasi sempre si finisce per cacciare il corpo più profondamente.

L'uso degli strumenti estrattori maneggiati nel condotto non è autorizzato che a due condizioni:

a) che il medico sia ben familiarizzato con la tecnica otoscopica;

b) che il malato resti assolutamente immobile.

A questo fine bisogna sempre cloroformizzare i bambini e qualche volta anche gli adulti pusillanimi o irrequieti, perchè un movimento intempestivo potrebbe avere le conseguenze più gravi, come una paralisi faciale o peggio ancora.

Cogli strumenti conviene procedere metodicamente, nell'ordine seguente:

1° Un piccolo uncino smusso piegato ad angolo retto, che si introduce o dove l'otoscopio mostra un piccolo spazio libero o, in mancanza di questo, in basso ed in avanti, perchè così si rischia meno di ferire il timpano, che a questo livello è alla sua massima lontananza.

2° Altri uncini o leve di forma diversa, scegliendo quella che più si attaglia al caso.

Certe leve articolate sono vantaggiosamente impiegate. Quella di Mahu è rettilinea al momento della sua introduzione e quando ha passato l'ostacolo, con un piccolo movimento si piega ad angolo retto, trasformandosi così in un piccolo uncino smusso.

Gli uncini a punta sono utili soprattutto per estrarre i piccoli tamponi d'ovatta, ma esigono una grande leggerezza di mano, perchè la minima puntura del condotto dà del sangue che maschera il campo operativo. Nel caso che ciò avvenga l'emostasia si ottiene con l'acqua ossigenata.

Se il corpo è molle si impiega un piccolo estrattore a doppio uncino, che si appoggia dolcemente al centro del corpo e si fa penetrare con un movimento a vite, come un cavatappi.

Se il corpo è duro e non si può oltrepassarlo con istrumenti, si può appoggiarvi uno stiletto con una goccia di colla o gomma lacca, poi lasciar asciugare e ritirare. Se è perforato introdurre nel foro un sottile pezzo di laminaria e dopo un quarto d'ora tirare.

Se vi è tumefazione delle parti molli bisogna prima curare l'otite esterna traumatica con glicerina fenica 1 su 20, alcool borico 1 su 20, ablazione delle fungosità ecc.

Se anche questi tentativi sono falliti e il corpo straniero è incuneato nell'orecchio medio, bisogna rimuoverlo ad ogni costo, perchè altrimenti si espone il malato al pericolo dei più gravi accidenti cerebrali.

L'indicazione allora è di andare alla ricerca del corpo straniero per la via retro-auricolare. Si fanno gli stessi preparativi come per la trapanazione mastoidea, indi si procede nel seguente modo:

a) incisione della pelle nel solco retro-auricolare su tutta l'altezza del padiglione, arrivando fino al periostio;

b) stirare il padiglione in avanti e scollare profondamente il condotto uditivo membranoso, salvo che a livello della sua parete anteriore, che non si deve toccare per non avere atresia consecutiva del condotto;

c) incidere trasversalmente il condotto così scollato, il più profondamente possibile;

d) lussare il condotto membranoso e torcerlo fortemente in avanti.

Dopo di ciò si è creata una via di accesso facile e larga verso la cassa del timpano e non resta che procedere alla estrazione.

Fare intanto una minuziosa emostasia: poi tentare l'estrazione del corpo come a caso vergine, prima colla siringa, poi coll'uncino, giammai colla pinza.

Eseguita l'estrazione resta a chiudere la breccia. Occorre:

1° Fendere longitudinalmente la parete posteriore del condotto, per evitare la sua retrazione concentrica e rimettere il condotto in porto.

2° Riunire seduta stante la ferita posteriore con tre o quattro punti.

3° Applicare un tubo nel condotto reintegrato o tampolarlo con garza.

Anche operando bene, si avrà il più delle volte suppurazione, dovuta a otite media traumatica per l'incuneamento del corpo straniero.

Occorrerà circa un mese di sorveglianza, per guarire la lesione della cassa e per prevenire la stenosi del condotto.

Ma se il caso fosse ancora più grave e il corpo straniero tanto incuneato da non uscire nemmeno con l'intervento anzidetto, allora bisogna procedere oltre:

a) se l'incuneamento è nella cassa, ci si può contentare di levare il martello, donde una perdita futura dell'udito di circa nove decimi e nel medesimo tempo estrarre l'incudine che, divenuto inerte per la rimozione del martello, sarebbe un sovraccarico inutile per la staffa;

b) se l'incuneamento è nell'attico, bisogna far saltare il *muro della loggetta* (operazione di Stacke pura);

c) se l'incuneamento è nell'*aditus ad antrum* bisogna fare l'antrotomia vuotando il condotto uditivo osseo in alto e indietro.

M.

COURTADE. — Della irrigazione nasale. — (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, n. 45, 1900).

L'irrigazione non deve essere prescritta se esiste un ostacolo alla libera circolazione del liquido, come un tumore o una forte deviazione del setto. Vi è anche un'altra controindicazione formale: la giovane età del soggetto o piuttosto la non accettazione del trattamento. Se non vi è il minimo inconveniente a consigliare il lavaggio a un fanciullo di 4 o 5 anni, che molto docile l'accetta volentieri, non è la stessa cosa per chi si rifiuta ostinatamente di sottomettersi. È imprudente di praticarla per forza perché i movimenti di deglutizione incessanti che fa il soggetto espongono alla penetrazione del liquido nelle trombe e d'altra parte la congestione della faccia che producono le grida, viene a controbilanciare i benefici effetti della irrigazione.

Senza dubbio si può fare un lavaggio con ogni genere di strumenti; ve ne sono però che devono essere usati con la maggiore prudenza, come gli iniettori intermittenti e gli irrigatori: i primi perché iniettano dell'aria insieme al liquido e i secondi perché se si elevano un po' troppo danno luogo a una pressione ben superiore a quella che è necessaria. Il sifone nasale di Weber è preferibile quando sia provvisto d'una cannula a rubinetto. Per il suo uso si devono dare le istruzioni seguenti:

1° Risciacquarlo con acqua calda, sia per pulizia, sia per impararne la manovra.

2° Mettere la soluzione che deve servire alla irrigazione in un recipiente qualunque sopra un mobile collocato ad una altezza tale che il getto, quando la cannula è diretta in alto, non abbia a superare l'altezza dell'indice.

3° Disporre la piccola branca del sifone di maniera che essa discenda fino al fondo del vaso e che l'ansa ripiegata riposi sul bordo del vaso.

4° Per far penetrare l'acqua nel tubo, chiudere il rubinetto della cannula e premere vivamente una sola volta sulla pera, poi aprire il rubinetto.

5° Lasciar scorrere le prime cucchiainate di liquido che sono fredde.

6° Introdurre l'oliva nella narice: la cannula deve sempre rimanere perpendicolare al labbro superiore: la sua direzione deve essere tale, che se si prolungasse, essa finirebbe al lobulo dell'orecchio: non dirigere mai il getto verso la fronte, ciò che potrebbe dar luogo a dolori o a gravi inconvenienti.

7° Mentre il liquido scola dalla narice opposta a quella che è chiusa dalla cannula, respirare naturalmente con la bocca aperta e abbassare leggermente la testa: non inghiottire né parlare durante l'irrigazione.

8° Se per una ragione qualsiasi, si ha bisogno di interrompere l'irrigazione, chiudere il rubinetto, soffiare vivamente e forte per il naso per cacciarne l'acqua, poi ricominciare il lavaggio.

9° Se durante la irrigazione si constata che lo scolo diminuisce o cessa, egli è che la narice è ostruita da secrezioni spesse: bisogna allora ritirare la cannula e soffiare fortemente dalla narice chiusa.

10° Se si provoca dolore, sospendere momentaneamente e ricominciare.

11° Finita l'irrigazione, ritirare la cannula e soffiare colle due narici aperte per cacciarne il liquido: non soffiare il naso nel modo ordinario che dopo qualche minuto dall'irrigazione.

12° Se ci si serve di irrigatori badare di non elevare il recipiente che di pochi centimetri. M.

HASSLAUER. — **Sull'afonia spastica.** — (*Deutsche militärärztl. Zeitschr.*, 1900, fasc. 8 e 9).

L'A. richiama l'attenzione dei medici militari su questa forma morbosa della laringe, interessante sia come malattia professionale militare, sia sotto il punto di vista medico legale militare.

Iurasz distingue due forme di afonia spastica: una grave ed una leggiera; nella prima compare una istantanea chiusura della glottide con afonia completa, nella seconda il crampo glottideo si sviluppa lentamente. In quest'ultima forma possono essere ancora pronunziate alcune parole, ma con fatica e sforzo della voce. La voce ricorda i tentativi di fonazione dopo la pennellatura con nitrato d'argento. Le vocali sono spesso raddoppiate ed i dittonghi sono scomposti.

Il quadro laringoscopico ci dimostra che, tentando di fonare, le corde si portano l'una a ridosso dell'altra al punto da far scomparire la rima glottidea ed una cartilagine aritnoide si porta davanti all'altra. Nei casi gravissimi le corde vocali false prendono parte allo spasmo e coprono parzialmente o totalmente le corde vocali vere. Nei casi leggeri questa chiusura spastica della rima glottidea si limita alla porzione legamentosa della glottide, mentre la porzione cartilaginea resta beante mantenendo la sua forma triangolare, ed è con ciò ancora possibile il passaggio dell'aria di espirazione e la formazione di alcuni toni.

Il paziente fa degli sforzi esagerati per vincere questi crampi, protende in avanti la mandibola, contrae i muscoli labiali, chiama in aiuto tutti i muscoli ausiliari della respirazione e talora anche il diaframma, i muscoli addominali. Soggettivamente il paziente avverte senso di soffocazione di compressione toracica dei muscoli addominali.

Cessata la fonazione, scompaiono i sintomi suaccennati, il respiro è completamente normale.

Questo è il quadro tipico dell'afonia spastica. Essa però si può associare a spasmo glottideo respiratorio come nei casi di Onodi, Krause, Michael e Przedborski.

Quanto alla patogenia dell'affezione, il principale contingente è dato dall'isterismo, dalla neurastenia epperò, data la maggior frequenza di queste neurosi nel sesso femminile, dalle donne, sotto l'influenza di traumi psichici (spavento, disastri finanziari ecc.) o di leggiera affezioni delle prime vie aeree. Jonquièrre ed Hicquet guarirono casi di afonia spastica colla compressione sulle ovaie.

Relativamente frequente fu osservata la malattia nei professionisti della voce, come insegnanti, predicatori, ufficiali, avvocati, ed è affatto analoga ai crampi degli scrivani, dei sonatori di pianoforti, dei telegrafisti.

L'A. ha raccolto nella letteratura sei casi, in cui l'affezione s'è svolta in seguito ad una affezione laringea.

Infine l'afonia spastica figura talora come una nevrosi riflessa d'origine nasale e guarì con l'allontanamento della causa: ipertrofia polipoide del turbinato medio (Oltuszewskis, Fritsches), ipertrofia del turbinato inferiore (Hergog), polipi nasali (Brébrion).

La cura dà pochi risultati. Nella forma isterica la galvanizzazione o faradizzazione extra o intralaringea, la compressione delle ovaie furono talora coronate da successo. Furono tentate le inalazioni di etere, le pennellature di cocaina, la doccia a pioggia, la narcosi cloroformica. Molti autori consigliano metodici esercizi fonetici e respiratori. Seifert combina questi colla compressione laterale della cartilagine tiroide.

L'A. riporta un caso tipico ed a forma grave della malattia in parola verificatosi in un sergente del 21 fanteria, senza precedenti morbosì nè labe neuropatica, in cui tutti i metodi di cura scadettero. Il sergente fu dichiarato inabile al servizio militare e la malattia fu dichiarata dipendente da eventi di servizio.

Per la medicina legale militare dev'essere ricordato come essendo l'alterazione di natura puramente dinamica, i pazienti sotto la narcosi possono parlare liberamente a voce alta, come nel caso pubblicato da Nicolai nel 1880.

G. O.

RIVISTA DI OCULISTICA

PECHIN. — **Complicazioni oculari dell'influenza.** — *Revue d'ophtalmologie*, n. 3, 1900).

L'A. richiama l'attenzione dei colleghi sulle manifestazioni oculari dell'influenza, onde si possa intervenire contro le stesse più efficacemente di quello, che non si sia fatto finora.

Tutta la patologia oculare può svolgersi nel corso di questa malattia. Le palpebre possono essere colpite da edema, sintomo importante pel medico, potendo trattarsi di un processo flogistico al suo inizio, o di un edema rivelatore di uno stato brightico. Nel primo caso o sono ascessi ben localizzati, che hanno origine dalla congiuntiva o dalle glandule ciliari e

che sono di pronostico benigno; o sono ascessi, specialmente se della palpebra superiore, di origine sinusitica (Landolt, Hirschenberg, Weichselbaum), per lo più tardivi, manifestanti durante la convalescenza, di prognosi grave per le facili complicazioni meningitiche.

Si è osservata anche la iperemia congiuntivale, quale sintomo riflesso nella rinite e nella sinusite etmoido-frontale o mascellare, nè mancano casi di piccole emorragie nella congiuntiva palpebrale e bulbare. La congiuntivite però è la principale complicazione dell'influenza; d'ordinario bilaterale, con secrezione purulenta più o meno abbondante, come quella complicante alle volte il morbillo, cede per lo più ben presto ad una terapeutica appropriata.

Da parte della cornea si hanno osservazioni di ulceri, di cheratiti serpiginosi con ipopion, di cheratite dendritica, punteggiata, parenchimatosa, flittemulare. In generale può dirsi che questa membrana è molto maltrattata nelle affezioni grippali e che il più delle volte si hanno esiti menomanti fatalmente la vista, specialmente leucomi centrali, molto larghi, di cui l'A. riferisce una osservazione propria.

Casi di tenonite e di episclerite, tenace e facile a recidivare, non mancano. L'iride col corpo ciliare, la coroide possono essere anch'esse colpite e l'A. riporta una osservazione, nella quale l'infiammazione della membrana vascolare dell'occhio compromise seriamente la vista. Il cristallino ed il vitreo non sono stati risparmiati; donde casi di cataratta a sviluppo brusco (Schiess), di ialite suppurata (Valter. Fuchs), di glaucoma (Parinaud ed altri), che verosimilmente si esplica per l'azione delle tossine, come può succedere in altre malattie infettive.

Vanno pure ricordate le emorragie della retina, spiegate per alterazione del sangue (Fage) o per azione diretta dei microbi sulle pareti vascolari (Galezowski); la nevro-retinite, la nevrite retro-bulbare, che cagiona la riduzione periferica del CV., la diminuzione dell'AV. fino all'amaurosi e che dà una sensazione di dolore al fondo dell'orbita quando si esercita una pressione sull'occhio (sintomo di Hock), fatto non rilevabile nelle altre forme di nevrite retro-bulbare di origine tossica. Dessa sarebbe una nevrite retro-bulbare canaliculare, dovuta alla propagazione dell'infiammazione della mucosa del seno sfenoidale alla guaina del n. ottico. Si può pure avere una nevrite periferica, dovuta all'azione

delle tossine, come Vincent l'ha prodotta sperimentalmente a Val-de-Grâce con la tossina tifica. Queste lesioni sono sempre gravi, perchè possono terminarsi coll'atrofia del n. ottico; però nell'influenza non di rado sono state seguite da guarigione.

Un altro fatto si è notato nell'influenza, e cioè, insieme alle vertigini la persistenza della visione colorata bleu o gialla (Hilbert); questo disturbo, di origine centrale, è probabilmente causato da esaurimento nervoso od anche da alterazione di certi centri nervosi per azione diretta delle tossine.

Anche i disturbi muscolari meritano di richiamare l'attenzione del pratico. Così l'astenopia muscolare a principio dell'infezione, di cui l'A. riferisce una sua osservazione; così la paralisi del 3° paio, la paresi dei retti interni (Alt), la paralisi bilaterale del 4° paio (Van Millingen), la paralisi dell'accomodazione di origine nucleare o periferica (Uhthoff), la oftalmoplegia totale unilaterale insieme alle nevralgie del 5°.

Infine vanno menzionati le dacrioadeniti e gli ascessi orbitari con tutte le loro conseguenze sul n. ottico e la loro ripercussione sui seni e sul cervello. cq.

BOSSALINO. — Due casi di rottura isolata della coroide.
(*Annali di oftalmologia*, fasc. 1-2, 1900).

L'argomento in discorso acquista speciale importanza oggi, che essendo in vigore la legge sugli infortuni del lavoro, il perito può essere chiamato a rispondere se la diminuzione dell'acuità visiva, consecutiva alle lesioni riferite dall'A., sia permanente o pur no; e ciò per determinare l'indennità dovuta al ferito o per formale domanda dell'autorità giudiziaria.

I casi di rottura della coroide senza penetrazione di un corpo estraneo nell'occhio e senza la rottura delle altre membrane esterne sono numerosi nella letteratura, dopo che Graefe richiamò l'attenzione degli oftalmologi sulla possibilità di essi. Questa lesione isolata della coroide per lo più succede ad urti o colpi inferti all'occhio od alle parti circonvicine per cause fortuite o per scopi criminosi ed è seguita quasi sempre, oltre che della diminuzione dell'AV., dallo scotoma, sulla cui interpretazione i diversi autori hanno emesse differenti opinioni.

L'A. riferisce due casi: uno riguarda uno studente, colpito all'occhio destro dal rimbalzo di una piccola palla di gomma elastica; l'altro un giovane muratore, colpito sull'occhio destro da un mattone scagliatogli contro e che presentava la particolarità di avere l'arcata orbitaria superiore ed i zigomi molto sporgenti, in modo da lasciar l'occhio come incassato in queste prominente.

In amendue i casi il traumatismo aveva determinato immediatamente annebbiamento della vista; ma nel primo si ebbe un miglioramento progressivo rapido per modo che l'A.V. da $\frac{1}{20}$, che era a principio, migliorò a $\frac{1}{2}$, (occhio E), mentre nel secondo l'individuo non poteva contare le dita che alla distanza di 40 cm. e dopo vari mesi questa si ridusse a 4 m. In amendue si ebbe lo scotoma, centrale nel primo e molto ben delimitato, nel secondo invece paracentrale ed assoluto nella parte superiore ed esterna del CV., relativo nella parte centrale, ove gli oggetti si vedevano come velati. L'esame oftalmoscopico rivelò nel primo rottura della coroide sotto forma di tre striscie bianco giallastre nella regione della macula; chiazze rossiccie dovute a piccole emorragie, retina e papilla normali; nel secondo papilla con anello iperemico molto marcato, vasta chiazza grigio-bluastro verso il lato esterno della medesima tra essere la macula (chiazza, su cui passavano i grossi vasi retinici senza interruzione), tre piccole strie verticali giallastre nella regione della macula.

Secondo l'A., il meccanismo della lesione nel primo caso bisogna cercarlo nella resistenza, che il bulbo, spinto fortemente all'indietro, trovò nei tessuti che stanno posteriormente all'occhio; nel secondo caso invece il corpo contundente, non potendo colpire direttamente l'occhio sia per la sua forma e natura, sia per la struttura scheletrica dell'orbita, agì per contraccolpo, opinione di Knapp, che paragona le rotture della coroide a quelle delle meningi in seguito a forti urti sulla parete ossea del cranio. In quanto poi allo scotoma assoluto o relativo del CV. ed alla sua durata, l'A. crede più plausibile l'opinione di de Wecker; lo spiega, cioè, con la struttura anatomica e coi rapporti della retina con la coroide. Infatti senza negare tutta la influenza, che può esercitare la retrazione cicatriziale, non è possibile succeda una rottura della coroide senza lesione dell'epitelio pigmentoso della retina e per conseguenza senza che venga alterato nei suoi

rapporti e nella funzione lo strato deputato a percepire le sensazioni luminose, cioè, quello dei coni e bastoncelli; ed è appunto in rapporto diretto della entità di queste lesioni e della loro estensione che sta l'ampiezza dello scotoma e la *restitutio ad integrum* del C.V. Quindi se lo scotoma, che era assoluto, scompare, si ha la prova clinica che in quel punto la retina non ha subito fondamentali alterazioni di struttura o per lo meno che tali alterazioni furono così lievi, da riuscire impossibile di rilevarne la presenza con le osservazioni campimetriche.

Dal punto di vista medico-legale va considerato che la visione periferica si mantiene intatta, purché non entrino in giuoco altre alterazioni, come p. es. un distacco della retina. È la visione centrale quella che subisce notevole abbassamento, o che la rottura della coroide capiti proprio in corrispondenza della macula, o tra questa e l'entrata nel n. ottico. La causa di questo abbassamento, secondo l'A. andrebbe ricercata in alterazioni della retina, di cui non si conosce la vera essenza, come la *commotio retinae*, oppure in quelle anatomiche insorte sullo strato delle fibre nervose per effetto del trauma (Knapp, Albini). Nè poi vanno trascurati gli stravasi sanguigni che di solito accompagnano queste rotture e che risiedono all'esterno della retina, tra questa e la lamina vitrea; giacché dessi presumibilmente determinano alterazioni per lo meno funzionali dell'epitelio pigmentato e per conseguenza anche dello strato dei coni e bastoncelli. Perciò riguardo alla diminuzione dell'A.V. ed alla prognosi della sua durabilità, il perito deve prendere in considerazione il punto, ove la rottura è localizzata — l'ampiezza della stessa — l'abbondanza dello stravasamento sanguigno — la consecutiva retrazione cicatriziale — fattori tutti che concorrono a produrre tali alterazioni anatomiche e di rapporto tra la coroide e la retina, da rendere impossibile una vera e completa *restitutio ad integrum*. cq.

ZANONI. — Le pupille dei pneumonici. — (*La Medicina moderna*, marzo, 1900).

Nei pneumonici, eccezione fatta per qualche raro caso, esiste midriasi bilaterale, che con tutta probabilità va attribuita all'azione delle anti-tossine pneumoniche. La midriasi è più pronunciata dal lato del polmone ammalato, donde la

asimmetria pupillare. Questa differenza tiene ad una eccitazione riflessa del ganglio cervicale superiore del simpatico, che ha la sua origine nella irritazione dei filetti polmonali del 10° paio, occasionata dalla vicinanza dei focolai infiammatori pneumonici.

L'assenza dei fenomeni pupillari o la loro scomparsa, per l'A. sono segni di prognosi sfavorevole, perchè dimostrano che la produzione dell'antitossina pneumonica è molto diminuita od anche sospesa e che il nervo inibitore del cuore è meno eccitabile nella produzione della midriasi e dell'asimmetria.

I fenomeni pupillari possono servire a diagnosticare la sede della pneumonite, quando focolai troppo piccoli o troppo profondi non possono essere scoperti con gli altri mezzi di ricerca. Così pure possono servire a dimostrare, anche dopo trascorsi vari giorni, la esistenza d'una polmonite completamente risolta.

cg.

DUJARDIN. — Trattamento del panno granuloso col lapis di nitrato d'argento. — (*Journal des Sciences méd. de Lille*, n. 19, 1900).

Il nitrato d'argento, oggidì alquanto in disuso, è di una efficacia assoluta quando trattasi di modificare una cornea coperta da panno completo, consecutivo a congiuntivite granulosa.

L'A. l'applica nel modo seguente: arrovescia completamente la palpebra superiore, mettendo allo scoperto il cul-di-sacco, ove abitualmente risiedono le più grosse granulazioni; passa poi leggermente e trasversalmente il lapis di nitrato d'argento, in modo da limitare la causticazione alla congiuntiva del cul di sacco; dopo qualche istante, quando l'escara è ben formata, lascia ricedere la palpebra, senza adoperare alcun lavaggio nè all'acqua salata nè a quella pura.

Cauterizzando il cul di sacco superiore, non vi è pericolo d'escara sulla cornea, come potrebbe succedere se si causticasse tutta la congiuntiva tarsale. D'altronde la cornea coperta di uno spesso panno è in certo qual modo protetta contro gli effetti di un caustico violento; non si potrebbe causticare con la stessa arditezza una congiuntiva granulosa, quando la cornea fosse vergine d'infiltrazione panniforme

L'A. fa menzione di due casi, nei quali, pur essendo il panno molto intenso, si ebbe una rapida guarigione, e ricorda ancora casi numerosissimi meno gravi, nei quali il lapis di nitrato d'argento applicato nel modo sopra detto ha dato risultati eccellenti, incomparabilmente superiori a quelli ottenuti coi caustici ordinari. Egli è vero che la causticazione è dolorosa, ma gl'infermi la sopportano avendo riguardo ai buoni effetti; si potrebbe far precedere la cocainizzazione della parte nei malati pusillanimi, però l'A. non ha mai seguito questo metodo.

L'altro vantaggio di questo trattamento è la rarità delle causticazioni. Se il panno è poco grave, al lapis di nitrato puro di argento si può sostituire quello addizionato al nitrato di potassa nella proporzione di $\frac{1}{8}$, od anche $\frac{1}{4}$, che dà pure risultati eccellenti massime nelle forme croniche o subacute. La causticazione però deve sempre esser limitata al cul-di-sacco superiore, quanto più in alto è possibile.

Dai casi riferiti dall'A. si vede che il tempo, in cui è avvenuta la guarigione, è relativamente corto, se si tiene calcolo della durata indeterminabile della cura ordinaria col sublimato o col cristallo di solfato di rame.

eq.

LE GENDRE — Disturbi oculari nel decorso delle malattie dell'apparecchio digerente. — (*La Semaine médicale*, n. 36, 1900).

Nel recente Congresso internazionale delle scienze mediche (Parigi, agosto) l'A. si è intrattenuto sui disturbi oculari che possono osservarsi durante il decorso delle malattie dell'apparecchio digerente, spiegandone la patogenesi.

Questi possono riferirsi alla situazione dei globi oculari rispetto all'orbita, allo stato della pupilla e della muscolatura estrinseca dell'occhio, all'accomodazione.

Le variazioni circa la sporgenza dei globi oculari sono molto frequenti; così nelle affezioni caratterizzate da abbondanti perdite di liquidi (p. e. quando sono accompagnate a vomiti ripetuti) spesso è dato di osservare l'infossamento più o meno notevole degli occhi, mentre altre volte si ha l'esoftalmo. Ebbene il primo fatto, che d'ordinario si spiega per la disidratazione generale dei tessuti, alle volte è la conseguenza del *regime a secco*; l'esoftalmo, che è intermittente

e che coincide con una congestione della parte superiore del corpo (rossore della faccia), d'ordinario si accompagna ad un legger grado d'ipertensione da far credere all'esistenza di un glaucoma al suo inizio.

Non di rado nei malati di affezione dell'apparecchio gastro-enterico si osserva pure una midriasi unilaterale, e l'A. riferisce appunto un caso di colica epatica ad accessi violenti, durante i quali la pupilla destra si mostrava estremamente dilatata e tale rimaneva il giorno dopo, nonostante le iniezioni ipodermiche di morfina, le quali determinavano la miosi del solo occhio sinistro. La dilatazione in generale si osserva nelle affezioni dolorose dell'apparecchio in discorso accompagnate da meteorismo; il restringimento (la miosi) invece è piuttosto l'appannaggio degli stati cronici, delle dispepsie gastriche od intestinali con cachessia.

I disordini nella muscolatura dell'occhio sono rappresentati dallo strabismo, dalla diplopia, dal nistagmo; i disturbi dell'accomodazione (astenopia accomodativa, scotoma scintillante) sono particolarmente frequenti nel corso delle affezioni gastriche.

Qual è la patogenesi delle varie manifestazioni oculari sovra esposte? Secondo l'A., desse non possono spiegarsi che con l'auto-intossicazione; egli però crede che nei soggetti ammalati da lungo tempo intervengano pure come fattori patogenetici i disturbi permanenti della nutrizione, che d'altronde sono essi stessi il risultato dell'auto-intossicazione. *cq.*

MAJEWSKI. — Medioatura con la carta di Wolffberg nelle ferite oculari post-operatorie. — (*Postempokulistyczny*, n. 11 e 12, 1899).

Il trattamento all'aperto delle ferite oculari post-operatorie, preconizzato dal prof. Hjort, è divenuto l'oggetto di una vivace discussione nella stampa oftalmologica. I più distinti operatori non hanno accettato questo metodo ardito che con restrizione, apportandovi modificazioni più o meno profonde, tra le quali va ricordata quella di Wolffberg.

Questi per gli operati d'occhio adopera come medicatura un pezzo di carta nera, fine, detta carta-di-seta, che incolla mercè una soluzione di gomma arabica al contorno dell'orbita, cioè alla fronte, al naso ed alla gota. Questa carta protegge sufficientemente l'occhio, e mentre non impedisce af-

fatto il movimento delle palpebre e la secrezione delle lagrime, fa effettuare la riunione dei bordi della ferita in condizioni fisiologiche.

Questa *toiletta fisiologica* (come la chiama l'A.) non è ostacolata neppure, se si riempie lo spazio compreso tra l'occhio e la carta con un sottile strato di ovatta. Rappresenta un metodo di medicazione già introdotto da più di un anno nella clinica del prof. Wicherkiewicz e di cui l'A., assistente in detta clinica, mette in evidenza i vantaggi, di gran lunga superiori a quelli che si ottenevano con l'antica medicatura (ovatta fissata all'occhio mercé qualche giro di fascia di garza).

Negli operati di cataratta con questa medicazione è singolarmente favorita la restituzione della camera anteriore, non esercitando la carta alcuna pressione. Infatti su 100 operati di cataratta, medicati come per lo passato, si è trovato nella prima visita 11 volte la camera anteriore vuota e 18 volte parzialmente riempita; con la medicatura in discorso su 100 casi si è trovato 6 volte la ferita beante e 4 volte insufficientemente chiusa.

cg.

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

G. PINI. — **Della cistite acuta o della peritonite blenorragica.** — (*Bullettino delle scienze mediche*, marzo 1900).

Premessi alcuni dati statistici, dei quali risulta che la cistite acuta si verifica apparsa nel 4,67 per cento dei blenorragici, l'A. studia l'eziologia di tale complicazione. Mette in rilievo i risultati delle ricerche batteriologiche di molti autori, i quali concludono che la cistite acuta è causata da uno dei seguenti microrganismi: il bacterium coli, il bacillo del tifo, lo streptococco piogeno, il proteo volgare, il bacillo della tubercolosi. Solo Wertheim è riuscito a dimostrare il gonococco nelle pareti di una vescica affetta da flogosi acuta, ciò che prova come soltanto eccezionalmente il gonococco raggiunge e l'ede acutamente la vescica. A conferma di tal fatto egli riporta l'osservazione di un soggetto colpito da

infezione blenorragica con complicazioni gravi e multiple, cioè con cistite, con orchiepididimite bilaterale e con peritonite. In tal caso si fecero colture tanto col pus uretrale, quanto con quello proveniente dalla vescica, ricavando ripetutamente dal primo il gonococco puro, dal secondo il piocianico, dimostrando così come la cistite era il prodotto di un'infezione ben distinta dal gonococco. Perciò egli ritiene che la cistite cosiddetta blenorragica, meglio sarebbe distinta chiamandola parablenorragica.

Quanto poi alla peritonite, l'A. rileva come in dipendenza dall'infezione blenorragica siano state descritte due varietà di peritonite; una grave, di prognosi riservatissima, spesso letale, rara nell'uomo, più frequente nella donna; la seconda più lieve, a decorso rapido, senza essudato apprezzabile, con esito costante in guarigione. Secondo l'autore, tenuto conto delle caratteristiche biologiche del gonococco, il quale in tutte le sue localizzazioni produce scarso essudato e scomparire prestissimo da se, così come vive debolmente e presto si estingue in tutti i terreni liquidi di coltura, è verosimile che il gonococco non provochi da solo che la peritonite del secondo tipo suindicato, come del resto ammettono autori quali Wertheim, Bröse e Weit, e che la peritonite suppurativa blenorragica stia a rappresentare una superinfezione.

Il Wertheim che provocò sperimentalmente negli animali la peritonite con l'iniezione di cultura pura di gonococco, ottenne una forma lieve, a decorso rapido, senza essudato apprezzabile, che si avvicinava alla seconda varietà sudde-scritta, mentre le indagini batteriologiche nei casi di peritonite suppurativa hanno sempre messo in evidenza parecchie forme microbiche, fra cui più frequenti i comuni piogeni.

G. B.

VERROTTI. — Ematologia della sifilide. — (*Giorn. intern. delle Scienze mediche*, Fasc. 10, 1900).

Le conclusioni di quest'importante lavoro, ricco di osservazioni personali e di ricerche condotte con grande esattezza scientifica, sono le seguenti:

1. L'esame del sangue, per costituire un elemento semeiologico della più alta importanza, ne' casi dubbi, deve essere completo (qualitativo e quantitativo) e riguardare principalmente le emazie, i leucociti e la densità.

2. Durante la cura specifica, il sangue del sifilitico presenta note le quali sono in rapporto con le fasi della rigenerazione sanguigna e, differenziandosi dalle modificazioni regressive crescenti che si riscontrano nel sangue non sifilitico, possono essere elevate a criteri diagnostici.

Esse consistono:

a) nell'aumentata percentuale delle emazie di nuova formazione, nel miglioramento progressivo e nel ripristinamento delle loro proprietà fisiche (cromatiche, morfologiche, diametriche) e fisiologiche (resistenza, viscosità, elasticità);

b) nell'aumento progressivo del numero totale delle emazie, dell'emoglobina e del valore globulare;

c) nell'aumento della densità con tendenza al ripristinamento del grado fisiologico;

d) nella tendenza al ripristinamento delle proporzioni numeriche normali dei leucociti o delle piastrine del Bizozero.

3. Le suddette note diagnostiche, per rapidità e intensità, sono più cospicue con le iniezioni di calomelano.

4. Esse non si riscontrano costantemente tutte riunite in ogni singolo sifilitico, essendo alcune più e alcune altre meno manifeste.

5. Dall'esame ematologico complessivo (tra il 4° e il 12° giorno successivo all'inizio della cura), il chirurgo può trarre sufficienti criteri per chiarire la diagnosi dubbia di sifilide, senza attendere il risultato dello esame clinico.

E. T.

ALMKRIST. — Un caso di flemmone prodotto dal gono-
oooo. — (*Arch. f. Dermat. und Syph.*, Bd. XLIX).

Nella clinica di Welander l'autore osservò un caso di gonorrea dell'uretra anteriore e posteriore, in cui l'infezione durava da 4 settimane. Il processo gonorroico diede luogo ad una metastasi nel tessuto cellulare sottocutaneo del piede destro, la cui forma, dal punto di vista anatomo-patologico, era perfettamente simile a quella di un ordinario flemmone sottocutaneo. Non si mostrò la febbre, come si ha di solito nelle infezioni generali gonorroidiche; ragione per cui non si fece l'esame batteriologico del sangue; si verificò, invece, una piccola elevazione di temperatura quando era in corso la fusione purulenta del connettivo sottocutaneo, ma cessò

non appena la piaga cominciò a pulirsi. Tanto nel pus ottenuto colle punture che in quello ottenuto colle incisioni, fu accertata la presenza del gonococco, al microscopio e nelle colture; ma nessun altro batterio.

La cura consistette nelle incisioni multiple, nell'apertura delle saccocce purulente e nella lavatura di queste con soluzioni di protargolo.

Il paziente uscì dall'ospedale completamente guarito.

E. T.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

W. PORTER. — **Effetti della digitale.** — (*Medical Record*, maggio 1900).

Dall'esame della letteratura medica deduce l'A. che l'azione della digitale sull'organismo umano non è ancora completamente conosciuta; prende quindi ad esaminarne gli effetti fisiologici e le sue proprietà terapeutiche.

Dalla digitale sono stati isolati cinque alcaloidi: la digitulina, la digitaleina, la digitoxina, la digitonina e la digitina. Soltanto quattro di tali principii attivi hanno influenza sulla economia animale, ed uno di questi ha un'azione antagonistica agli altri tre, la digitonina.

Secondo gli esperimenti dell'A., quando la digitale viene amministrata in polvere, tutti i principii attivi in essa contenuti spiegano la loro azione sopra il muscolo cardiaco e sulla circolazione. I tre che hanno un'azione comune causano una breve e più intensa sistole e una prolungata diastole, mentre colla contrazione delle arteriole producono un marcato innalzamento della pressione sanguigna. Queste alterazioni circolatorie sono immediatamente seguite da un deciso rallentamento dell'azione del cuore, che si spiega coll'aumentata resistenza delle arterie e cogli effetti deprimenti della digitonina sopra il muscolo cardiaco. Continuandone la somministrazione le pulsazioni divengono più frequenti e più deboli a causa degli effetti tossici di tutti i principii attivi della digitale sopra tutti i muscoli involontari, finchè la con-

tinuata alta pressione arteriosa priva il cuore della sua nutrizione e conduce in ultimo alla morte col cuore in diastole.

Gli effetti dell'infuso sono diversi da quelli della polvere, e ciò deve al fatto che due dei principii attivi, la digitalina e la digitoxina sono quasi del tutto insolubili nell'acqua: mentre la digitaleina e la digitonina, che vi si disciolgono, hanno un'azione antagonistica.

Anche la tintura agisce in un modo affatto particolare, poichè mentre la digitalina e la digitoxina sono completamente solubili nell'alcool, la digitaleina lo è poco e la digitonina non lo è affatto.

L'estratto fluido è quello che più rassomiglia alla polvere nei suoi effetti, ma è una preparazione più incerta, poichè non vi è un metodo pratico per determinare giustamente in quali proporzioni i diversi alcaloidi si sciolgono nella miscela di alcool e acqua necessari per prepararlo.

Circa la pretesa azione cumulativa della digitale sull'organismo, l'A. trova inadeguate tutte le spiegazioni che se ne sono date finora. Tre sono, secondo lui, le cause che concorrono a produrre i fenomeni attribuiti a quest'azione cumulativa: 1° la diminuita nutrizione del muscolo cardiaco risultante dall'aumentata pressione arteriosa; 2° l'aumento di lavoro imposto al cuore; 3° l'azione diretta della digitale come potente veleno muscolare.

Passando a trattare delle varie indicazioni della digitale nelle molteplici affezioni cardiache, dice che quando vi è insufficienza o stenosi dell'orifizio auricolare ventricolare sinistro, la digitale aumenta temporaneamente queste condizioni. Nei casi di insufficienza aortica essa provoca una più rapida ed efficace chiusura delle valvole e, per la sistole fatta più intensa, un più completo svuotamento del ventricolo. Nelle stenosi mitraliche la diastole prolungata e la più energica sistole auricolare rendono più agevole il riempirsi del ventricolo, mentre la contrazione auricolare sistolica più potente spinge un maggior volume di sangue nell'aorta. È evidente d'altronde che nelle lesioni dell'orifizio mitralico la digitale vince la congestione polmonare e la dispnea da essa dipendente. Ma quando la tensione normale è stata raggiunta o anche sorpassata, l'azione della digitale va a detrimento di tutte le funzioni fisiologiche del corpo.

Ritiene che non vi sieno indicazioni per la digitale nei casi di stenosi aortica, imperocchè se l'aumentata energia della

sistole può per qualche tempo spiegare un maggior volume di sangue nell'aorta, il lavoro di cui il cuore si sovraccarica, l'effetto tossico del farmaco e la progressiva diminuzione di nutrizione conducono ben presto alla degenerazione del muscolo ed all'aggravamento di tutti i sintomi.

Nella degenerazione grassa e in ogni altro stato d'indebolimento muscolare cardiaco la digitale sarebbe del tutto controindicata.

Nell'ipertrofia può riuscire utile per breve tempo, ma è un rimedio troppo pericoloso perchè possa consigliarsi di adoperarlo a questo scopo. Dovrebbe esser dato, per influire sul cuore e sulla circolazione solo quando le arterie sono molto rilasciate e le vene troppo cariche. Appena questo stato sia vinto, la digitale deve essere sospesa e sostituita con rimedi più innocui. È vero che taluni dei suoi effetti nocivi potrebbero essere resi nulli combinandola colla nilroglicerina, ma tale combinazione non ne impedisce l'azione tossica sui muscoli involontari.

C. F.

E. DICKSON. — Cura elettrica della sciatica. — (*Bulletin officiel de la Société franc. d'électro-thérapie*, giugno 1900).

L'autore ritiene necessario stabilire un metodico trattamento elettrico curativo della sciatica, questa bestia nera dei medici curanti, contro la quale spesso presentansi impotenti tutti i mezzi curativi consigliati dai manuali classici. Egli ritiene che essa possa frequentemente guarire mediante una cura elettrica applicata pazientemente ed intelligentemente. Primieramente una diagnosi esatta dovrà essere stabilita con la massima cura. Quando l'affezione è ancora nel periodo di acuità, conviene ricorrere alla corrente continua. Un largo elettrodo positivo verrà collocato sulla regione epigastrica mentre l'elettrodo negativo, piccolo e labile, verrà applicato durante breve tempo su ciaschedun punto doloroso, passando rapidamente dall'uno all'altro. La corrente verrà gradatamente innalzata fino a 5 milliampère, raramente fino a dieci; è prudente impiegare soltanto deboli correnti ed evitare di produrre dolore, soltanto dovrassi avvertire una marcata sensazione di calore; l'elettrodo labile verrà portato su di un altro punto se questa sensazione di calore diventa intollerabile. Quando in tal modo tutti i punti saranno stati elettrizzati, il polo negativo verrà attaccato ad un elettrodo fisso

di grandi dimensioni, sul quale riposerà il piede dal lato malato, mentre il piccolo elettrodo labile verrà attaccato al polo positivo ed applicato a ciaschedun punto doloroso, come venne prima esposto. Nei casi gravi le applicazioni saranno giornaliere, ma abitualmente saranno sufficienti tre sedute per settimana. In tutti i casi non è opportuno prolungare ciascheduna seduta al di là di 20 minuti. Scopo di tal modo di operare è di ottenere gli effetti controirritanti, analgesici ed assorbenti dell'elettricità. Quando hanno ceduto i sintomi più acuti, ma che il male tuttavia persiste, occorrerà ricorrere a misure più energiche, applicando l'elettricità statica, con lunghe scintille positive lungo tutto il tragitto doloroso seguite da effluvi positivi, e ciò tre volte per settimana. L'elettricità statica ha un notevole effetto sulla nutrizione dei tessuti. Quando l'infermità è diventata cronica, e che esistono delle degenerazioni e dell'atrofia nei muscoli circonvicini, sarà utilmente impiegata la corrente indotta, preferibilmente con un'elevata tensione, applicandola sui muscoli che nello stesso tempo ritrarranno beneficio dall'effetto sedativo dell'elevata tensione. Questi mezzi, conclude l'autore, impiegati con prudenza e pazienza, saranno il più delle volte coronati da successo.

G. B.

Foy. — Cura della scarlattina coll'arsenico. — (*Medical Press*, 14 febbraio).

La cura della scarlattina coll'arsenico introdotta nel 1896 da M. Sperensky è stata provata da Semtchewko durante una recente epidemia di questa malattia. L'epidemia era di forma molto intensa, i casi erano complicati, e taluni anche colla difterite. Prima dell'uso dell'arsenico l'autore precisato aveva avuto parecchi casi di morte, quando si decise a provare la cura arsenicale. Egli la prescrisse a 52 bambini come mezzo curativo, ed a 93 altri come mezzo profilattico. Sotto questa cura la febbre non raggiunse mai temperature così alte come negli altri casi, e la malattia ebbe evidentemente un andamento più favorevole.

La mortalità di quelli che furono curati coll'arsenico fu del 17,5 per cento, mentre nello stesso distretto la mortalità di quelli curati diversamente raggiunse il 39,10 per cento.

In una epidemia anteriore nella stessa località, la quale

non è in buone condizioni sanitarie, la mortalità media raggiunse il 25 per cento.

L'autore ritiene che l'arsenico agisca semplicemente aumentando il potere di resistenza dell'organismo contro la tossina della malattia. Il dottor Bryan raccomandò l'arsenico come profilattico contro la scarlattina nel 1882.

A. M.

W. H. BENETT. — Cura di certe forme di nevralgia con le iniezioni di acido osmico — (*Lancet*, 4 novembre 1899).

L'A. trattò 12 casi di nevralgie con iniezioni dell'1,5 p. 100 di acido osmico nei nervi messi allo scoperto. In 10 casi si trattava di nevralgia del trigemino, in 1 caso di nevralgia in un moncone di un arto amputato (dopo l'operazione di Syme, venne praticata l'iniezione nel tibiale e nel peroniero) ed in un ultimo caso, trattavasi di lesione del mediano.

L'A. metteva il nervo allo scoperto mediante una piccola incisione e quindi vi iniettava la soluzione preparata di recente con una siringa di Pravaz (5-10 suddivisioni). La guarigione per prima non subì mai complicanze e l'esito fu in tutti i casi favorevolissimo, benchè non sempre duraturo.

E. T.

I. ALAN O'NEILL. — Cura della blenorragia col bleu di metilene. — (*Medical Record* marzo, 1900).

L'autore afferma che il bleu di metilene preso per uso interno, guarisce la blenorragia in un periodo variabile da 4 a 7 giorni. Questo agente sarebbe specifico e fatale al gonococco di Neisser. Bisogna amministrarlo alla dose di 5 centigrammi in capsule di gelatina, tre o quattro volte al giorno. Dopo il quarto giorno si può ridurre la dose a due capsule giornaliere. Il bleu di metilene, assorbito solo od in soluzione, può produrre irritazione del collo della vescica o dell'uretra, mentre per iniezione son troppo noti gli inconvenienti dei colori di anilina; al contrario, preso per uso interno, l'effetto è rapido; la sua azione comincia a farsi sentire due ore dopo aver presa la prima capsula, e la quantità di bleu che passa nelle urine è sufficiente per distruggere rapidamente tutti i microbi. È necessario impiegare soltanto un

prodotto purissimo, giacchè spesso si videro fenomeni gastrici, vomito, diarrea, tenesmo, seguire l'assunzione di forti dosi continuate a lungo. L'autore raccomanda la seguente formula:

Bleu di metilene 0,05 centigr.

Essenza di sandalo. gocce due

in capsule: da prenderne prima quattro, poi due per giorno, e ciò per una dozzina di giorni. È consigliabile, durante tal cura, di bere dell'acqua in abbondanza.

G. B.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

J. HABART. — La percentuale di Wolokoi in teoria e nella pratica sanitaria militare. — (Estratto del fascicolo 6° delle *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie und-Genie-Wesens*, anno 1900).

Il professore Habart colla competenza sua propria ben nota ai colleghi del corpo sanitario si occupa in questo suo scritto delle applicazioni al servizio in campagna della percentuale di Wolozkoi, la quale, come è noto, suona così: su 400 colpi sparati 1 raggiunge la meta.

Dopo aver dato un rapido sguardo alla storia dell'armamento a cominciare dalla battaglia di Crécy (1346) l'Habart entra in argomento fermandosi naturalmente ai fucili attualmente in uso e basandosi sulle esperienze altrui (Imbriaco, Cascino, Kocher, Bircher, Demosthen, Schjerning, Delorme, ecc. ecc.) e quelle numerosissime personali. Queste hanno potuto stabilire che:

1° il proiettile rivestito produce ferite nette:

2° se sono colpiti gli abiti, particelle di essi sono trasportate nel tragitto della ferita: queste possono albergare svariati germi microscopici e

3° il riscaldamento del rivestimento del proiettile non raggiunge mai un grado tale da produrre la fusione del noc-

ciuolo per cui sarebbe necessaria una temperatura di 324° C. mentr'essa in realtà oscilla tra 70° e 100°. I proiettili già di per sé infetti od infettati artificialmente non sono resi sterili dal riscaldamento determinato dai gas dell'esplosione della carica, dall'attrito che sopportano per la rotazione, e dalla trasformazione della forza viva in movimento molecolare (calore) nel vincere la resistenza del bersaglio.

Ma le guerre più recenti non hanno dato quell'insegnamento che si sperava pel servizio sanitario in campagna relativamente agli effetti dei proiettili attualmente in uso, poichè in molte di esse si adoperarono proiettili di antico modello.

Anche in quella recente (1897) greco-turca si trovarono a fronte il Peabody-Martini di 11.43 mm. dei Turchi e il Gras di 11 mm. dei Greci e di quella più recente ancora ispano-americana (1898) non è stata ancora pubblicata un statistica generale delle perdite.

In attesa delle statistiche gl'Inglesi hanno cercato di risolvere praticamente la questione del munizionamento. Nel Chitral (1897) i soldati intaccavano le punte del rivestimento di nichelio del proiettile del Lee-Metford (mod. 789 di 7,69 mm., V. i. 610 m.) per renderlo più deformabile e d'azione esplosiva (proiettili *dum-dum* poichè furono dopo fabbricati a Dum-dum presso Calcutta). Gli esperimenti fatti dal professore Bruns a Tubinga con questi proiettili dimostrarono che i loro effetti sono più gravi di quelli prodotti dagli altri ora in uso. Questo riposa sull'azione simultanea della forza viva e della facile deformabilità del proiettile. Quest'azione specifica si estende fino ad una gittata di 500 m : per converso la forza di penetrazione si riduce ad $\frac{1}{4}$. Alle piccole distanze questi proiettili sono terribili, alle grandi invece sono inferiori a quelli completamente rivestiti.

Nel Sudan (1898) si usarono nuovi proiettili così detti *soft nosed* (a punta molle) coi quali gl'Inglesi sconfissero i Dervisci cagionando loro perdite del 50 al 60 p. 100. Nella punta del proiettile del Lee-Metford fu praticata una cavità larga 2 mm. profonda 9 mm. il che aumenta la deformabilità di esso. Gli esperimenti istituiti anche dal professore Bruns han potuto stabilire che fino alla distanza di 400 metri questi proiettili producono ferite più gravi dei proiettili completi ma la loro forza di penetrazione è minore e alle brevi distanze (200 m) i suoi effetti esplosivi sono inferiori a quelli dei *dum-dum*.

Ciò posto si domanda l'Habart: come si palesa sul vivo l'effetto d'un proiettile di 8, 6.5 e 5 mm. ?

Egli prende le mosse dalla forza viva (energia cinetica) $\frac{mv^2}{2}$. Se si ammette che in media un'energia di 5 chilogrammetri basta ad uccidere un uomo (secondo il Wille per il proiettile di 6.5 mm. basta quella di 2.5-3 chilogrammetri) la zona efficace del proiettile di piccolo calibro si estende fino a 3-3.5 chilometri.

L'Habart fa però rilevare che non è tanto l'energia totale $E = \frac{mv^2}{2}$ quanto l'energia di sezione $E_l = \frac{1}{2} \frac{mv^2}{\pi r^2}$ quella che determina il potere vulnerante d'un proiettile. (Beliczay).

Tempo fa si credette di poter dividere lo spazio battuto in diverse zone d'azione poichè a seconda della distanza si credette di trovare lesioni tipiche; ciò non corrisponde alla verità e perciò ci limitiamo ora a distinguere 2 zone di cui: la 1^a si estende fino a 500 m. dalla bocca del fucile, ed è la così detta zona esplosiva.

Tra le teorie con le quali si cerca di spiegare gli effetti disastrosi di questa zona si annoverano quelle della pressione idrodinamica e per le ossa quelle dell'azione di cuneo (Bornhaupt) Köhler, Obermayer ed altri hanno dato altre spiegazioni. L'Habart spiega la distruzione dei tessuti ossei mediante l'urto e l'azione di cuneo dei proiettili incamiciati.

La 2^a zona comprende le gittate delle medie e delle grandi distanze le quali in parte cadono nel dominio del fuoco mirato in parti in quello del fuoco mancato. È da notare che l'Habart nei suoi esperimenti di tiro ha osservato lesioni ossee fino alla distanza di 2250 m. Alla distanza da 500 a 1200 m. le perdite di sostanze ossee hanno minore estensione mentre tra 1200 e 2000 m. gli scheggiamenti ossei ne hanno uno maggiore e sono più complicati che alle medie distanze.

Se sono colpiti organi vitali (specialmente organi cavitari) da soli o unitamente agli organi del movimento la messa fuori combattimento è fuori dubbio. Se sono ferite ossa (lunghe) entro la distanza di tiro di 2250 m. la messa fuori combattimento è di regola certa, mentre le lesioni dei muscoli possono non produrre la messa fuori combattimento poichè le ferite delle parti molli — cioè nel tiro a grande distanza — sembrano più nette e più benigne di quelle prodotte dai proiettili non rivestiti.

Nelle ferite delle parti molli notasi appunto la differenza tra i proiettili di piccolo calibro e quelli antichi eccezione fatta però degli organi cavitari. Le lesioni di questi organi interni producono di regola la messa fuori combattimento. Poichè la zona efficace del fucile di piccolo calibro si estende fino a 3500 m.; il fucile a ripetizione sorpassa quello a carica successiva. A causa della favorevole utilizzazione della densità di sezione, della radenza della traiettoria, della grande forza di penetrazione, dell'aumento della forza viva e dell'energia di sezione, esso può alle piccole distanze mettere fuori combattimento parecchi individui e minacciarli a distanze alle quali non sono giunti i proiettili antichi. I surriferiti pregi, il maggior numero di cartucce, il facile maneggio del fucile debbono far supporre che la percentuale dei punti colpiti sarà aumentata.

Un maggior numero di punti colpiti implica un maggior numero di feriti e questo maggiori preoccupazioni sanitarie.

È chiaro che il nuovo armamento degli eserciti doveva produrre un cambiamento una riorganizzazione nel servizio in campagna.

Sul numero delle cartucce sparate nelle passate guerre i dati sono oscillanti tre 7 (Prussiani 1866) e 178 (Francesi nella guerra di Crimea) mentre la percentuale dei punti colpiti nella guerra del secolo scorso e fino a quella del 1859 deve aver raggiunto 0.7 p. 100 (Plönies). Sul consumo delle munizioni nelle guerre degli ultimi anni non esiste una statistica attendibile; l'Habart perciò adotta la media di Wolozkoi (0.25 p. 100) 1 punto colpito su 400 cartucce sparate. Ammettendo che in una divisione di fanteria esistano 16000 fucili e che ogni uomo spari 150 cartucce, la somma totale degli spari sarà $16,000 \times 150 = 2,400,000$; adottando poi la media di Wolozkoi si avranno 6,000 colpiti i quali diventeranno 6,600 se si aggiungono altri 10 p. 100 di colpiti per opera dell'artiglieria e cavalleria.

La proporzione dei feriti ai morti ha variato nelle guerre della 2ª metà di questo secolo da 1:2.09 (Russi nella guerra turco-russa) a 1:1 (Russi nell'assedio di Plevna). Sesi aggiunge che la mortalità raggiunse nei feriti russi il 26 p. 100 mentre nei tedeschi 1870-71 il 12 p. 100 e nella guerra serbo-bulgara solo l'1.5 p. 100 a causa dell'antisepsi, si può dedurre l'influenza che esercita il primo soccorso in campagna. Mentre i feriti tedeschi 1870-71 furono tutti soccorsi entro 10-12 ore,

rimasero i feriti francesi (Le Fort) e i russi 1877 (Pirogoff) spesso per giorni interi senza alcun aiuto sul campo di battaglia. Nella battaglia di Omdurman del 2 settembre 1898 i feriti anglo-egiziani furono medicali già durante la battaglia e nelle ore del pomeriggio e durante la notte furono messi in condizione di potere essere sgomberati. Ai Dervisci feriti si prestò aiuto il giorno seguente.

Per le odierne condizioni di combattimento è in generale accettata la proporzione della perdita di 1 : 3, cioè su 4 feriti vi è un morto. Sottratti 1650 morti dalla cifra di 6600 prima ammessa, rimangono ancora 4950 feriti cui dover pensare. Fra questi ritiene l'Habart, basandosi su dati statistici e dietro mature riflessioni, che esista il 55 p. 100 di feriti leggieri e poichè il 25 p. 100 è colpito a morte rimane il 20 p. 100 di feriti gravi. Questi feriti leggieri dopo una fugace visita ai posti di medicazione possono essere avviati a piedi, sotto la sorveglianza di ufficiali e sott'ufficiali anch'essi feriti leggieri, ad un posto di riunione di feriti leggieri per sfollare i vari posti di riunione quali sono i posti di medicazione di brigata ed ambulanza. In questo modo rimangono pei feriti gravi aiuti sufficienti (portaferiti, medicature, carri, viveri di conforto, barelle). Questa cernita dei feriti dev'essere eseguita nel modo più rigoroso possibile poichè così solo può venir assicurato il servizio sanitario di 1^a linea.

Dettratti i 3630 feriti leggieri rimangono 1320 feriti gravi sul campo di battaglia la cui assistenza offrirà gravi difficoltà poichè molti di essi debbono essere resi prima trasportabili p. es. provvedendo all'emostasia provvisoria, alla immobilizzazione di fratture, ecc. Per il trasporto dei 1320 feriti gravi dalla linea di combattimento in ogni divisione di fanteria con 16 battaglioni e un reggimento d'artiglieria si hanno a disposizione $16 \times 8 + 8 = 136$ barelle. Pel servizio di una barella occorrono almeno 2-3 portaferiti. Se il posto di medicazione è lontano dalla linea del fuoco 750 m. i portaferiti impiegano 10 minuti per recarvisi, 15 minuti per soccorrere e caricare, 20 minuti per tornare al posto di medicazione, 10 minuti per lo scarico e 5 minuti di riposo, in tutto occorre un'ora pel trasporto d'un ferito se tutto procede in ordine e senza incidenti. In dieci viaggi, circa in 10 ore adunque potrebbe lo sgombero essere compiuto se le forze umane non avessero un limite e se i porta-feriti fossero allenati. Ma già al terzo viaggio essi debbono essere

stanchi e al quinto non più in grado di proseguire e poichè la ricerca dei feriti suol avvenire nelle ore pomeridiane anche l'oscurità contribuisce a diminuire il lavoro: di qui la necessità di mezzi d'illuminazione del campo di battaglia (carri con accumulatori e riflettori, lampade ad acetilene, ecc.) La metà dei feriti del proprio esercito e quelli del nemico non possono, malgrado lo sviluppo d'ogni attività, essere soccorsi.

Ma secondo l'Habart non tanto le prime medicazioni quanto il ricovero e lo sgombero del campo di battaglia hanno sui feriti un valore decisivo. Per poter rispondere ai requisiti dell'odierna arte chirurgico-militare è necessaria una riforma del servizio sanitario di prima linea. La via a queste riforme è additata dalle teorie di Wolozkoi.

Secondo questi, alla distanza di 750 m. i proiettili giungono a destino nella proporzione del 16 p. 100, in quella del 9 p. 100 alla distanza tra 750 e 900 m. in quella del 50 p. 100 tra 900 e 2100 m. e in quella del 25 p. 100 e 3000 m. Nella zona dello sviluppo, la quale è compresa tra 500 e 1500 m. è efficace il 50 p. 100 dei colpi e sarà caratterizzata dalle maggiori perdite poichè per i fucili di piccolo calibro alla distanza di 1300 m. crescono i pregi e a 1500 m. la probabilità di colpire è due volte maggiore che in quelli di grosso calibro.

Questa è appunto la zona più pericolosa e qui appunto avvengono le perdite più numerose.

Questa ipotesi è dimostrata dalle battaglie di Gravelotte e Saint Privat dalle perdite delle riserve del Chìl alla distanza di 1000-1660 m. e dalla grandine di palle del Lee Metford e batteria Maxim la quale alla distanza di 1200 m. uccise nella battaglia di Omdurman 15000 Dervisci e ne ferì altrettanti.

La zona decisiva comprende lo spazio tra i 500 m. dai combattenti; in essa si osservano gli effetti esplosivi sulle ossa e sugli organi cavitari. In essa le ferite d'arma da fuoco sono qualitativamente più gravi senza notare che un sol proiettile può ferire più individui, distruggere ripari e a causa della forza massima riuscire più dannoso (proiettile *dum-dum* e a punta molle.

Come si vede, la teoria di Wolozkoi si attaglia bene tanto agli effetti qualitativi del tiro quanto a quelli quantitativi e benchè essa sia stata da molti contraddetta, l'Habart l'accetta completamente.

All'appunto che gli si potrebbe muovere circa le cifre da lui assunte circa il consumo di munizioni e le perdite, l'Habart risponde che 1° a Montebello le truppe austriache ebbero la perdita data dalla percentuale di Wolozkoi; 2° che il consumo di munizioni fu di gran lunga sorpassato nel Chili; 3° che le sue ipotesi sono state ammesse da tecnici tedeschi (Grossheim) e francesi (Lewel).

L'Habart conchiude il suo interessantissimo lavoro dicendo che bisogna in principal modo usufruire della pausa del fuoco per far agire i posti di medicazione e che in avvenire questi debbono celeremente avanzarsi fino a quei punti ove giace il maggior numero di feriti, cioè fino alla zona di sviluppo o in quella del 50 p. 100 della rosa di tiro. Così la cernita dei feriti sarà unitamente allo sgombero grandemente facilitata. Non relegare all'indietro, lontani dalle truppe i posti di medicazione e quivi trasportare i feriti, ma tenerli pronti nelle vicinanze dei combattenti, renderli autonomi ed indipendenti completamente dagli stabilimenti sanitari della divisione per poter essere all'occorrenza spinti nella zona delle perdite maggiori: questi sono i requisiti della tattica moderna del servizio sanitario in campagna. G. G.

Utz. — Medicinali compressi per uso delle truppe in pace ed in guerra. — (*Deutsche Militärärztliche Zeitschrift*, settembre 1900)

Presso il deposito sanitario delle guardie del corpo, il dott. Salzmann prepara diverse qualità di tavolette di medicinali compressi, le cui formule di preparazione vennero riportate da questo giornale nel luglio 1897. Il salicilato di sodio non si comprime facilmente; perciò il dott. Salzmann prepara separate tavolette di acido salicilico e bicarbonato di sodio; queste richiedono però non meno di due ore per sciogliersi nell'acqua e forniscono un liquido torbido per l'amido ed il talco che rimangono sospesi.

Il dott. Utz, avendo notato questo inconveniente, dopo ripetute esperienze fatte nel deposito sanitario di Würzburg, è riuscito a preparare delle tavolette compresse di salicilato di sodio che si sciolgono completamente nell'acqua in meno di cinque minuti. La formola usata è la seguente:

Acido salicilico	50,0
Bicarbonato di sodio.	100,0
Lattosio	20,0

I singoli componenti vengono ben mescolati ed umettati con alcool assoluto, la massa essiccata a bassa temperatura viene divisa in 200 tavolette. L'alcool a 90° non serve allo scopo.

Secondo il dott. Utz l'untuosità del talco e la presenza dell'amido nelle tavolette sono un ostacolo alla solubilità delle tavolette compresse in genere; e perciò sta eseguendo delle esperienze per eliminare in altre tavolette compresse l'uso del talco, e per ridurre ad un *minimum* l'uso dell'amido quali eccipienti.

M. C.

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA

DOTT. FIOCCA. — **La suscettività degli animali in digiuno alle infezioni cutanee da plogeni.** — (*Rivista veneta di Scienze mediche*, 1900, N. 4).

Le conclusioni dell'autore sono le seguenti:

1° La lenta inanizione porta i suoi effetti sulla cute, come sopra tutti gli altri organi; diminuisce il numero delle cariocinesi dello strato basale, e più di tutto la secrezione sebacea; del qual fatto è conseguenza l'abbondante esfoliazione dello strato corneo (cheratolisi);

2° La porta di entrata dei microrganismi è segnata dal fatto anatomico della diminuzione del sebo; onde manca quella speciale continuità del tessuto epiteliale, che è una delle condizioni essenziali per l'autodifesa dell'organismo;

3° I follicoli dei peli, attorno ai quali esistono accumuli di cellule cornee staccate, rappresentano i punti nei quali è minima la resistenza cutanea, mentre è massimo il numero dei parassiti che meccanicamente vi sono trattiene in sito: da ciò le follicoliti e perifollicoliti suppurate.

Gli ascessi sottocutanei e la generalizzazione dell'infezione sono legati alla mancanza di quella che il Sabourand chiama difesa del connettivo pel connettivo. Non si osservano cariocinesi; i leucociti compiono imperfettamente l'azione loro di fagociti. Il connettivo stesso nella inanizione è degenerato.

E. T.

Dott. CARLO PAGANI. — Per un processo rapido di doppia colorazione dei preparati di sputo tubercolare. —
(Rivista medica di scienze mediche, 1900, Fasc. 5°).

La modificazione apportata dall' Hanser al metodo Koch-Ehrlich ed i risultati da lui ottenuti, suggerirono all'autore l'idea che se fosse stato possibile sostituire, nel liquido Gabbet, l'acido lattico all'acido minerale come decolorante, questo metodo avrebbe potuto avvantaggiarsene, e la sicurezza sua, unita alla sua rapidità, avrebbe potuto renderlo ancor più raccomandabile specialmente, a chi si accinge a questo genere di ricerche per le prime volte e quindi con poca pratica.

L'autore procedette nelle sue ricerche come in appresso. Accertata la presenza del bacillo del Koch in uno sputo col metodo Koch-Ehrlich o col metodo Gabbet, ripeteva poi le osservazioni di altri preparati del medesimo sputo coi liquidi all'acido lattico. Provò soluzioni alcooliche, acquose, idro-alcooliche di acido lattico, saturate col bleu di metilene, ed ottenne i migliori risultati con queste ultime in cui trovò che era sufficiente aggiungere 2 grammi e mezzo di acido lattico per 100 grammi di soluzione. Ed è questa la soluzione che finì di preferire:

Acqua	gr. 50
Alcool	» 50
Acido lattico	» 2,50
Bleu di metile fino a saturazione.	

Dopo aver ben sbattuto, lasciava depositare l'eccesso di sostanza colorante e si serviva, per la colorazione, della parte superiore, sia dopo averla decantata, sia versandola lentamente dallo stesso recipiente.

Ottenuta la prima colorazione colla fuchsina Ziehl a caldo, l'autore allontanava l'accesso di fuchsina o con carta bibula o lavando il preparato con un getto di acqua distillata. Allora lo immergeva nel liquido decolorante e ricolorante; nei primi tempi ve lo lasciava fermo aspettando che esso si decolorasse e ricolorasse senz'altro; ma ciò faceva perdere qualche minuto nell'attesa e distruggeva uno dei vantaggi migliori del metodo Gabbet, per la qual cosa cercò in seguito di rimediarvi.

Avendo l'avvertenza di smuovere continuamente il preparato nella soluzione colorante, in modo da cambiarla con-

tinuamente intorno ad esso, ottenne alla fine dei buoni preparati anche in circa 15, 20 secondi di immersione nel liquido. Il preparato assume un colore uniformemente azzurrognolo (non però tanto marcato come nel metodo Koch-Ehrlich ed in quello di Gabbet); ed allora, al microscopio, su fondo azzurro, si vedono i bacilli di Koch colorati in rosso.

E. T.

RIVISTA D'IGIENE

REMY. — **Contributo allo studio della febbre tifoide e del suo bacillo.** — (*Annales de l'Institut Pasteur*, num. 8, 25 agosto 1900).

L'Autore traccia prima per sommi capi la storia del bacillo di Eberth, la quale può dividersi in tre periodi, il primo in cui il bacillo, studiato particolarmente da Gaffky, fu considerato senza contestazioni quale l'agente specifico della febbre tifoide; il secondo nel quale, dopo la scoperta del bacillo di Escherich, fu scossa la fede incrollabile sulla specificità del bacillo stesso; il terzo, ed attuale, nel quale per opera della gelatina di Elsner e della scoperta delle proprietà agglutinanti del germe tifico, ne è stata di nuovo, e quasi da tutti, riconosciuta la specificità. Ora, allo scopo di togliere qualche dubbio che ancora sembra esistere a tale proposito, espone una serie di esperienze, le quali comprendono tre parti:

1^a Ricerche istologiche sulle deiezioni nella febbre tifoide. Processo nuovo per isolare il bacillo tifico dalle feci.

2^a Ricerche sull'antagonismo fra il bacillo tifico e il *bacterium coli commune*.

3^a Ricerche sul bacillo tifico nelle acque. Processo per iscuoprire il bacillo del tifo nelle acque potabili e in quelle di fiume.

1. La presenza del bacillo tifico nelle feci ha un'importanza considerevole per la diagnosi. I mezzi nutritivi ordinari fin qui usati non sono sufficienti per mettere in evidenza questo bacillo. Anche la gelatina di Elsner non sempre rag-

giunge lo scopo, giacchè, essendo costituita da una decozione di patate, la sua composizione chimica varia a seconda delle varietà delle patate, della natura dei terreni e degli ingrassi, dell'epoca della raccolta, ecc.; inoltre esiste ancora dell'incertezza riguardo al modo di preparazione preconizzato dall'autore. Anche la siero-diagnosi fornisce spesso dei risultati incerti, giacchè essa può osservarsi in altre malattie o anche in condizioni di salute, o può mancare in casi di vera febbre tifoide, oppure può esistere ad un titolo talmente basso da non permettere alcuna conclusione in favore della infezione tifosa.

Restando quindi quale unico segno certo della febbre tifoide, la presenza del bacillo specifico nelle feci, ne conseguiva la necessità di trovare un mezzo nutritivo veramente adattato allo sviluppo del germe tifico, e questo, dopo esperienze lunghe e minuziose, fu trovato in una gelatina differenziale, la quale corrisponde sensibilmente a quella della patata studiata dal Petermann, ma ne differisce per la sostituzione del fosfato bisodico al fosfato bipotassico, e per la soppressione della destrina e del glucosio.

La gelatina è così costituita:

Acqua distillata . .	grammi	1000
Asparagina. . . .	»	6
Acido ossalico . .	centigr.	50
Acido lattico . . .	»	15
Acido citrico . . .	»	15
Solfato bisodico . .	grammi	5
Solfato di magnesia	»	2,50
Solfato di potassa .	»	1,25
Cloruro sodico . .	»	2

Questi differenti sali, eccettuato il solfato di magnesia, vengono pestati in un mortaio, quindi introdotti in un matraccio con un litro di acqua distillata e grammi 30 di peptone. Si scalda quindi all'autoclave sotto pressione per un quarto d'ora, poi si versa il contenuto bollente in un altro matraccio nel quale si erano preventivamente messi 120-150 grammi di gelatina; si agita, per disciogliere quest'ultima, poi si aggiunge della soda fino a leggera reazione alcalina. Si sterilizza all'autoclave per quindici minuti, si acidifica poi con una soluzione mezzo-normale di acido solforico, per modo che c. c. 10 di gelatina abbiano un'acidità tale che essa debba

scompare coll'aggiunta di c. c. 0,2 di soluzione mezzo-normale di soda. Dopo agitazione si espone nuovamente al calore per 8-10 minuti e poi si filtra. Ottenuta la filtrazione, si verifica l'acidità con soluzione di soda usando la fenolftaleina quale indicatore, poi si introduce il solfato di magnesia alla dose di grammi 2,50 per litro di gelatina. Si ripartisce poi la gelatina in tubi, c. c. 10 per ciascuno, e si sterilizza per tre volte come per la gelatina ordinaria. Al momento di usarla, si introduce in ciascun tubo di gelatina c. c. 1 di soluzione di lattosio al 35 p. 100 e c. c. 0,1 di una soluzione fenica al 2,5 p. 100.

II. In questa guisa si comportano, rispetto alla gelatina differenziale, i due bacilli di cui trattasi, quando provengono da colture di laboratorio:

Bacillum coli. Le colonie compaiono dopo due giorni, alcune profonde, altre superficiali. Le profonde sono rotonde, ovoidi, qualche volta fusiformi, e di una colorazione bruno-giallastra; fine bolle di gaz si sviluppano dalla decomposizione del lattosio. Le colonie superficiali sono di due specie, alcune ammassate, globulose, di color bruno-giallo, qualche volta munite di prolungamenti verticali che si elevano fino alla superficie della gelatina, altre allargate, a contorni irregolari, generalmente opache, qualche volta però, in principio, trasparenti.

Bacillo di Eberth. Le colonie compaiono anch'esse dopo due giorni e sono, esse pure, profonde e superficiali. Le prime sono di un colore bianco-bluastrò, più piccole delle colonie del colibacillo, però distintissime ad occhio nudo, mai accompagnate da bolle di gaz. Le seconde sono visibili generalmente al terzo giorno; in principio hanno l'aspetto di muffe, più tardi si allargano, diventano più bluastre e possono raggiungere qualche volta il diametro di due centimetri circa.

III. In quanto ai due bacilli contenuti nelle feci, essi si comportano nel medesimo modo come quelli provenienti da colture; soltanto è da osservarsi che certe colonie superficiali del bacillo d'Eberth hanno qualche volta un aspetto particolare che le fa assomigliare a fine gocce d'acqua. In quanto poi agli altri microrganismi, la gelatina in parola non ha azione elettiva, e tutti i mezzi sperimentati per eliminare dalle colture gli streptococchi e gli stafilococchi, ebbero risultato negativo.

In quanto al modo di ricerca del bacillo di Eberth nelle feci, l'A. consiglia il seguente. Si fa una prima diluizione di c. c. 0,2 di materie fecali in c. c. 10 di acqua sterilizzata, e se ne fa poi una seconda con un'ansa della prima introdotta in c. c. 100 d'acqua sterilizzata. Con tre anse di questa seconda diluizione si fanno tre colture in piastre di gelatina, che si tengono possibilmente alla temperatura di 20°-22°. Dopo il secondo o terzo giorno, secondo i casi, si segnano con lapis bleu le colonie destinate ad ulteriore studio; poi, per mezzo di una ansa di platino sterilizzata, si separa con quattro tratti la colonia dal resto della gelatina. Il piccolo cubo così isolato si solleva coll'ansa e si mette in un tubo di brodo che si porta poi alla stufa a 37°. Il giorno dopo si esaminano al microscopio i caratteri morfologici, la mobilità dei bacilli, si seminano una o due anse di questa coltura in un tubo di gelatina (differenziale o non) con lattosio, precedentemente liquefatto. Dopo agitazione si mette il tubo nell'acqua fredda per ottenere la solidificazione rapida, poi si porta alla temperatura di 20°-22°. In queste condizioni il colibacillo dà delle bolle abbondanti dopo 24 ore. La medesima coltura poi serve per la reazione agglutinativa.

L'A. non considera come tifici che quei bacilli mobili, i quali non danno la reazione dell'indolo, non fanno fermentare il lattosio, e che sono agglutinati a una diluizione fortissima, 1 p. 80000, da uno speciale siero sperimentale antitifico. Spesso, ma non sempre, può essere utile il praticare la reazione agglutinativa colla formalina praticata da Malvoz.

IV. Nelle esperienze dell'A., i giorni della malattia furono calcolati da quello in cui l'ammalato si mise in letto; la ricerca del bacillo d' Eberth fu eseguita non solo a scopo di ricerca nelle feci, ma anche a quello di numerare le colonie del bacillo d' Eberth e del colibacillo; la siero-diagnosi degli ammalati di cui si esaminarono le feci fu fatta sotto il punto di vista essenzialmente clinico, ed il titolo frequentemente annotato di 1/50 non rappresenta quindi un massimo, ma sibbene la diluizione necessaria ad autorizzare la diagnosi di febbre tifoide. Una tavola riassuntiva riferentesi a 23 casi di tifo, illustra in un modo evidente il risultato delle esperienze in proposito.

V. Le ricerche del bacillo d' Eberth nelle feci di ammalati non tifici non diedero alcun risultato. Solo in due casi si ebbero i caratteri di un bacillo tifico in quanto alla mobilità, alla

mancata reazione dell'indolo e alla mancata fermentazione del lattosio, ma i detti bacilli non furono agglutinati dal siero antitifico sperimentale e vennero considerati come colibacilli.

Le conclusioni principali alle quali giunge il Remy in questo importante lavoro sono le seguenti:

1° La gelatina differenziale proposta costituisce un mezzo di coltura pratico e sicuro per l'isolamento del bacillo tifico in presenza del colibacillo;

2° Con questa gelatina si sono fatte 32 ricerche nelle feci di 23 tifici a stadi differenti, e sempre si ottenne il bacillo di Eberth;

3° Il numero dei bacilli di Eberth aumenta considerevolmente nel secondo settenario, diminuisce in seguito progressivamente nel terzo e quarto per scomparire insensibilmente;

4° La flora microbica intestinale è qualche volta rappresentata da un gran numero di specie e varietà, altre volte, al contrario, è costituita da qualche specie o varietà della stessa specie;

5° I bacilli tifici isolati dalle feci appartengono ad un solo tipo; non danno indolo, non fermentano il lattosio, sono sempre agglutinati a un titolo elevato dal siero sperimentale;

6° La formalina preconizzata dal Malvoz dà dei risultati incostanti;

7° I bacilli tifici isolati dalle feci al secondo settenario, come quelli ottenuti dalla milza all'autopsia, godono di una grande vitalità;

8° I bacilli che trovansi nelle feci al termine della malattia hanno invece una vitalità assai debole;

9° In tre casi, il bacillo tifico è stato trovato nelle feci, mentre che gli altri segni della tifoide, compresa la sierodiagnosi, mancavano al momento dell'esame batteriologico. Perciò la presenza del bacillo tifico è l'unico segno che possa autorizzare il clinico a fare con certezza diagnosi di febbre tifoide;

10° Nelle feci di individui affetti da altre malattie, non si è mai riscontrato il bacillo di Eberth;

11° La presenza costante del bacillo tifico nelle feci di ammalati di febbre tifoide, la sua assenza nell'intestino di altri ammalati, permette di affermare che il bacillo tifico è veramente l'agente della febbre tifoide.

A. WINTERNITZ. — **Osservazioni batteriologiche sul contenuto batterico e sulla sterilizzazione delle spazzole.** — (*Berl. klin. Wochenschr.* 1900, N. 9).

Avendo lo Schleich nel suo libro *Neue Methoden der Wundheilung* insistito sul fatto che le spazzole sono un pericoloso veicolo di batteri, ed avendo messo in guardia i chirurghi contro il loro uso nella disinfezione delle mani, l'autore ha eseguito recentemente delle ricerche sul contenuto batterico delle spazzole nuove, come esse vengono messe in commercio dai fabbricanti.

Egli trovò che per lo più le spazzole contengono batteri, ma che, in generale, il numero di questi è molto limitato: alcune, poi, erano del tutto sterili. Egli diresse poscia le sue ricerche su alcune spazzole, che erano state lasciate a lungo esposte all'aria senza speciali riguardi nelle infermerie della Clinica ginecologica dell'Università di Tubinga, e che non avevano servito alla disinfezione, ma alla semplice pulizia delle mani, e trovò che tutte contenevano batteri.

Inoltre avendo sottoposto ad esame le spazzole che servivano alla disinfezione delle mani e che erano state sottoposte a bollitura in una soluzione alcalina e conservate poi in una soluzione di sublimato all'1 per 100, le trovò completamente sterili. Finalmente, avendo infettato delle spazzole con batteri e con pus ed avendole poi fatte bollire, constatò che esse erano pure sterili.

Risulta quindi che è possibile sterilizzare le spazzole mediante la bollitura della durata di 10 minuti in una soluzione di carbonato di soda all'1 per 100, e di conservarle sterili tenendole in una soluzione di sublimato all'1 per 100.

E. T.

NOTIZIE

La scuola d'applicazione di sanità militare al Parlamento.

A semplice titolo di cronaca, vietandoci il carattere del nostro giornale di entrare in apprezzamenti sopra un tale argomento, riportiamo testualmente le discussioni avvenute alla Camera dei deputati ed al Senato, rispettivamente alla scuola d'applicazione di sanità militare.

Veramente la parola *discussioni* è giusta soltanto a metà: perchè alla Camera dei deputati la votazione dell'ordine del giorno, con cui si invitava il Governo a sopprimere senz'altro un istituto diventato ormai la base scientifica principale del corpo sanitario ed a portare così una grave e profonda modificazione al servizio sanitario dell'esercito, avvenne senza alcuna discussione.

La Camera vitalizia dette invece alla grave questione la importanza che merita. Il riserbo che ci siamo imposti non ci tolga però di porgere agli illustri senatori Cardarelli e Taverna e a S. E. il Ministro della guerra i più caldi ringraziamenti per la valida ed efficace difesa.

CAMERA DEI DEPUTATI.

Tornata del 25 novembre 1900. Discussione del bilancio della guerra. — Capitolo 17. — Corpo e servizio sanitario

PRESIDENTE. L'on. Badaloni ha facoltà di parlare su questo capitolo.

BADALONI. L'ora tarda e le condizioni della Camera mi consigliano di rinunciare allo svolgimento del mio ordine del giorno (*Bravo*), il quale riguarda l'abolizione della scuola di applicazione di sanità militare di Firenze; argomento che è stato molte volte dibattuto in questa Camera, ed al quale fu dato l'assenso dal relatore ed anche, fino ad un certo punto, dal presidente della Giunta del bilancio, non più tardi di un anno fa.

Pertanto nel ripresentare al voto della Camera questo ordine del giorno, chiedo su di esso l'avviso del relatore del bilancio e del Ministro della guerra.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno degli onorevoli Badaloni, Prampolini, Borciani, Noè, Varazzani, Morgari, Ciccotti e Ferri è il seguente:

« La Camera, considerando come la scuola di sanità militare di Firenze non corrisponda nè ai fini di una scuola di applicazione di sanità militare, nè al concetto di una necessaria preparazione degli ufficiali medici; ravvisando, per ciò, nel suo mantenimento un aggravio al bilancio dello Stato, senza vantaggio degli ordinamenti e dei servizi medici dell'esercito, invita il Governo a proporre alla Camera un disegno di legge per l'abolizione della scuola di applicazione di sanità militare ».

PRESIDENTE. Prego l'onorevole relatore di esprimere il suo avviso su questo ordine del giorno.

MARAZZI, *relatore*. L'opinione del relatore è nota; egli vorrebbe che la scuola non ci fosse. Ma non posso parlare in nome mio, e debbo parlare in nome della Giunta generale del bilancio, la quale, in maggioranza, è contraria a questa soppressione.

PONZA DI SAN MARTINO, *ministro della guerra*. Chiedo di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

PONZA DI SAN MARTINO, *ministro della guerra*. I rapporti trasmessi, non solo dal comandante della scuola e dagli ispettori sanitari, ma anche dalle alte autorità militari, le quali hanno ricevuto i medici usciti dalla scuola di sanità militare, sono tutti favorevoli. Per conseguenza non posso accettare la soppressione della scuola.

FERRI. È come domandare all'oste se il vino è buono. (*S'ride*).

PRESIDENTE. L'onorevole Badaloni insiste nell'ordine del giorno?

BADALONI. V'insisto.

PRESIDENTE. Allora lo metteremo a partito.

MARAZZI, *relatore*. S'intende che io faccio qui la mia parte da deputato!

PRESIDENTE. Sta bene. Coloro che intendono approvare l'emendamento proposto dall'onorevole Badaloni e da altri deputati sono pregati di alzarsi.

(*Dopo prova e controprova la Camera approva l'ordine del giorno. — Commenti cioissimi in vario senso*).

SENATO DEL REGNO.

Tornata del 14 dicembre 1900. Discussione del bilancio della guerra. — Capitolo 17. — Corpo e servizio sanitario.

PRESIDENTE. Su questo capitolo 17 ha facoltà di parlare il senatore Cardarelli.

CARDARELLI. Io devo intrattenere per poco tempo il Senato per svolgere un ordine del giorno, che ho presentato alla Presidenza, e che riguarda la scuola di sanità militare per la carriera degli ufficiali sanitari.

Quando comincio a funzionare la scuola di sanità militare, io sentiva dirne da tutte le parti qualche cosa di bene, ed

allora, poich  aveva l'onore di sedere nell'altro ramo del Parlamento, volli avere informazioni precise e pregai uno dei pi  intelligenti giovani napoletani che si recava a quella scuola, di darmene precise informazioni.

Quel giovane, dopo di essere stato due mesi in quella scuola, mi riferi, con una lunghissima relazione, che in quella scuola non solo esso apprendeva cose che nell'universit  non aveva imparate, ma che gli esercizi stessi che in quella scuola praticava si facevano con una perfezione che nella universit  non era possibile di avere.

Allora io mi persuasi che quella scuola funzionava bene. E da allora in poi posso dire che continuamente ho domandato conto agli ufficiali medici che escono da questa scuola sul modo come essa funzioni. E posso dire con piena coscienza che non uno dei pi  intelligenti, dei pi  competenti ufficiali medici si   permesso di dirmi una sola cosa che degradasse il prestigio di quella scuola.

Io era in questo convincimento, quando ho dovuto sentire che, pochi giorni or sono, in occasione della discussione del bilancio della guerra, nell'altro ramo del Parlamento si   votata la soppressione di quella scuola.

Io, con tutto il rispetto che debbo all'altro ramo del Parlamento, con tutti i riguardi che si devono alle persone che hanno favorito quel voto, mi permetto di sottoporre al Senato talune considerazioni, dalle quali risulter  pieno il convincimento che la soppressione di quella scuola sarebbe un grave danno per l'esercito non solo, ma per il paese.

E quello che dico   il frutto non di un convincimento mio proprio, ma   il risultato di una severissima inchiesta, che ho voluto fare interrogando quanti ufficiali medici competentissimi ho potuto interrogare, che tutti all'istesso modo — direi quasi colle stesse parole — mi hanno ripetuto quello che io brevemente dico; ed ho qui un rapporto di uno dei pi  distinti ufficiali medici del nostro esercito, dal quale rilevo gran parte delle cose che vi espongo.

Innanzi tutto per giudicare un istituto (specialmente scientifico) bisogna conoscerne il programma, altrimenti ogni giudizio pu  essere fallace.

Sentite quale   il programma degli studi che si compiono in questa scuola: « Leggi e regolamenti militari; servizio sanitario in tempo di pace; medicina legale militari teorico-pratica; microbiologia; epidemiologia e chimica applicata;

chirurgia di guerra teorico-pratica sperimentale; servizio sanitario in tempo di guerra; fasciature ed apparecchi di applicazione più frequente nella pratica chirurgica militare; materiale sanitario di mobilitazione; igiene militare e statistica; contabilità militare; lettura delle carte topografiche; istruzione militare; scherma, ginnastica, equitazione ».

Ora io domando, giacchè si è detto che questa scuola era inutile, in un paese dove funzionano tante università, io domando per prima cosa: è necessario che un ufficiale medico abbia le nozioni che si contengono in questo programma?

Nessuno può dire che no. E domando un'altra cosa. Nelle università nostre si svolgono le nozioni pratiche che si contengono in questo programma? No.

Io ho l'onore d'insegnare da 40 anni clinica medica, ed insegno a 4, o 500 giovani; veggio nel mio uditorio parecchi ufficiali medici in divisa e di grado altissimo; e mai una volta ho fatta un'allusione alla medicina militare; e quando anche avessi voluto dirne qualcosa, sarei stato incompetente.

Io domando qual chirurgo si è occupato di chirurgia militare? Io domando quale oculista ha insegnato quello che praticamente si insegna nella scuola d'applicazione militare? Io domando qual medico legale si è mai occupato delle questioni medico-legali militari che si studiano con tanto profitto nella scuola militare?

E poi domando: in quale università può apprendere il medico tante nozioni che vanno a finire fino ai corsi che si danno di lettura delle carte topografiche, di esercizi militari, di equitazione ed anche di scherma?

Io ci tengo molto a che il medico militare debba essere anche qualche cosa nell'apparenza, anche nel prestigio della apparenza.

Io poi dico un'altra cosa. Stiamo attenti che l'insegnamento in quella scuola è dato da 10 ufficiali superiori indipendentemente dal direttore, e questi 10 ufficiali superiori fanno il corso con tutta la competenza che essi hanno per la lunga esperienza. Non sono professori universitari che dettano una dottrina, come è ispirata dalla scienza; no, sono medici militari provati, che sanno ciò che l'ufficiale medico deve indispensabilmente sapere.

Quindi essi dicono quello che devono dire, insegnano quello che giova all'ufficiale medico.

E, badate ad un'altra cosa; questa scuola di sanità mili-

tare ha una doppia missione, la didattica, ossia quella di educare i giovani ufficiali, e la scientifica, quella cioè, di sollevare il prestigio della nostra medicina militare.

Oggi tutte le nazioni consacrano studi lunghissimi e dotti alla medicina militare, all'igiene militare, ed io devo dire che in questo grande lavoro l'Italia figura grandemente.

Bisogna leggere i diari esteri per vedere come riportano le memorie pubblicate da quegli ufficiali appunto che lavorano nella scuola di applicazione militare, perchè questa fa lezione per sette mesi e compie il suo ufficio didattico, ma negli altri cinque mesi si concentra; ivi non si fa che lavorare per l'esercito, e si compiono studi importantissimi, e da quella scuola escono e si pubblicano lavori, che fanno onore all'esercito italiano.

Sopprimiamo pure con un voto questa scuola, ma dobbiamo sapere il suo programma prima, dobbiamo sapere quali scopi educativi essa abbia, e quali mezzi scientifici si prefigga.

Si vuol sopprimere questa scuola, sopprimiamola. Ebbene che cosa dovremmo fare allora? Dovremmo in tutti gli ospedali compartimentali e divisionali mettere, come si faceva una volta, tante scuole educative, perchè non è possibile che il giovane, uscendo dall'università, vada a prestare un servizio così importante, come quello militare, senza alcuna cognizione tecnica del servizio. Or bene, questo né sarebbe economico, né vantaggioso all'esercito.

Quanti ospedali compartimentali vorreste fare? Se nella scuola di sanità si hanno dieci professori che insegnano, voi ne dovrete mettere altrettanti in tutti gli ospedali compartimentali. E badate che gli ufficiali superiori che stanno negli ospedali, appena arrivano a compiere il loro servizio ordinario. Se voi voleste aggiungere anche questo incarico didattico, il servizio non si potrebbe assolutamente compiere.

E si dovrebbero creare, con ingente spesa, altrettanti gabinetti e laboratori con tutto il materiale occorrente per le esercitazioni pratiche.

E con questa spesa enorme verrebbe sempre a mancare quella che tanto si richiede nell'esercito: l'uniformità dello insegnamento.

Ma io qui sottopongo al Senato una considerazione di bilancio. Che cosa date voi ai giovani, che stanno per sette mesi alla scuola di Firenze? Date la paga del soldato, e non dell'ufficiale. Escono di là, e vanno a prestare il loro ser-

vizio, e lo prestano utilmente, e i superiori dicono che i giovani che escono dalla scuola di Firenze, o che entrino in un ospedale a prestare il servizio di assistenza, o che entrino in un reggimento a prestarvi la loro opera, compiono un servizio che niente lascia a desiderare.

E badate: se invece di uscire dalla scuola di Firenze, andassero nell'esercito, ed entrassero come ufficiali, voi fin dal primo giorno dovrete metterli nel ruolo organico, mentre ora essi restano come ufficiali di complemento; e dopo un anno vanno via, e il bilancio della guerra non aumenta il ruolo delle pensioni. Se invece abolite la scuola, e dovete quindi farli entrare negli ospedali, voi dovrete metterli nel ruolo e pagarli come ufficiali.

Dunque, onorevole ministro della guerra, considerate bene, e consideri anche il Senato, che la scuola di sanità militare è necessaria, essa funziona bene, e non gravita molto sul bilancio dello Stato. E permettetemi anche che io mi raccomandi al vostro cuore per gli ufficiali sanitari, la cui carriera va un po' lenta. Permettete che io faccia una considerazione. Oggi il medico militare ha una doppia missione: ha una missione eminentemente sociale, ed una missione nazionale. La missione sociale sta in ciò, che alla medicina militare la nazione, la famiglia, l'umanità, affida come deposito sacro la salute della parte più robusta, più vigorosa della nazione, e la società e la famiglia hanno ragione di pretendere che questa vigorosa gioventù, dopo che ha servito alla patria, ritorni alla famiglia con l'istessa robustezza con cui l'hanno data. (*Benissimo*).

In secondo luogo ha un'alta missione nazionale. Onorevole ministro della guerra, voi siete colto, come lo sono tutti i generali che stanno qui dentro, e voi sapete tutti che nelle guerre moderne non è tanto funesta la strage che fanno la mitraglia ed i mezzi perfezionati delle armi moderne, quanto è funesta la strage che fanno le epidemie.

Nella guerra di Crimea la statistica dimostrò che l'armata inglese e soprattutto la francese furono decimate dal tifo e dallo scorbutto più che dalle palle russe.

E nella guerra franco-germanica la Germania ha ripetuto con orgoglio che se essa ha saputo difendersi con le armi, d'altra parte l'igiene militare tedesca ha trionfato sull'igiene della scuola francese, perchè le malattie che si deploravano in una armata scarseggiavano nell'altra.

Ecco perchè vi dico: tutelate, vi prego, gli interessi della medicina militare, non voghate sopprimere una scuola che fa tanto bene, e voi rendereste un utile servizio all'esercito, ed io mi permetto di dire, anche al paese. (*Vice e generali approvazioni*).

PRESIDENTE. Leggo l'ordine del giorno presentato dal senatore Cardarelli: « Il Senato confida che il ministero della guerra manterrà in tutto il suo vigore la scuola di applicazione di sanità militare che rende importanti servizi all'esercito ed al paese e che studierà i modi per migliorare le condizioni del rispettabile corpo degli ufficiali medici ».

FINALI, presidente della Commissione di finanze. Domando la parola.

PRESIDENTE. Ha facoltà di parlare.

FINALI, presidente della Commissione di finanze. Ho ascoltato con la massima attenzione l'eloquente discorso del senatore Cardarelli. Ben pochi in Italia avrebbero potuto svolgere l'argomento con eloquenza e dottrina pari alla sua, e con tanta autorità; ma, mentre egli parlava, mi sono consultato con i miei colleghi della Commissione di finanze, per concordare che cosa fosse opportuno di dichiarare, circa l'ordine del giorno da lui proposto e propugnato, dopo avere con una incontestabile competenza esposto i fini molteplici della scuola di sanità militare ed i servizi che finora ha reso.

Quel discorso però lo avrei meglio compreso se avesse avuto lo scopo di combattere una qualunque proposta che fosse innanzi a noi, tendente a sopprimere quella scuola; ma ciò non è.

Cosa sarebbe l'ordine del giorno proposto dal senatore Cardarelli?

Sarebbe cosa che è dovere e interesse di tutti l'evitare: un voto accademico contro un voto espresso nell'altro ramo del Parlamento.

Quindi io vivamente pregherei il senatore Cardarelli di non insistere nel suo ordine del giorno. Potrebbe bastare una raccomandazione al ministro di studiare l'argomento.

Ma trattandosi di opinioni espresse da uomo così autorevole come egli è, può fare anche a meno della raccomandazione, perchè le idee intorno alla sanità ed all'igiene militare esposte dal senatore Cardarelli non possono non esser tenute in gran conto dal ministro della guerra (*Approvazioni*).

PONZA DI SAN MARTINO, *ministro della guerra*. Domando la parola.

PRESIDENTE. Ha facoltà di parlare.

PONZA DI SAN MARTINO, *ministro della guerra*. Dopo le considerazioni esposte dall'onorevole Finali, io mi limito a ringraziare vivamente l'onorevole Cardarelli, compiacendomi per aver udito da un uomo della sua fama un apprezzamento scientifico così lusinghiero del corpo sanitario militare. La scuola di applicazione noi la giudichiamo dai rapporti che ne riceviamo continuamente, sia dall'autorità sanitaria, sia da quella esclusivamente militare, rapporti tutti favorevoli.

I suoi risultati li vediamo dal modo splendido con cui disimpegnano il servizio i medici nostri negli ospedali, nelle caserme e nelle colonne di marcia e li segnarono gloriosamente quelli che, in prima linea, esercitando sotto il fuoco le loro funzioni, hanno lasciato la vita in battaglia.

Dunque io non posso che dichiararmi completamente d'accordo con l'onorevole Cardarelli nei suoi apprezzamenti. Dividendo però le esitanze dell'onorevole Finali circa l'opportunità di quest'ordine del giorno, mi unisco a lui per pregare l'onorevole Cardarelli di volerlo ritirare.

CARDARELLI. Chiedo di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

CARDARELLI. Il Senato sa che quando io ho dovuto ritirare un mio ordine del giorno non me lo sono fatto dire due volte; ma il Senato deve permettermi che questa volta, ed io ne domando scusa all'onorevole senatore Finali ed al ministro della guerra, mantenga il mio ordine del giorno, e ne dico subito il perchè.

Nell'altro ramo del Parlamento è stata votata la soppressione di questa scuola. Io ho qui detto che ho tutto il rispetto che si deve all'altro ramo del Parlamento, ho tutti i riguardi che si devono alle persone che hanno votato quell'ordine del giorno, ma perchè vogliamo fare restare noi quella scuola e tutto il corpo degli ufficiali sanitari che sono stati educati a quella scuola sotto una simile accusa? Francamente lo dico: tutto il corpo sanitario che attualmente funziona è uscito da quella scuola e non può certamente sentirsi che umiliato di una censura che viene data ad essa. Votarne la soppressione significa dichiararne la inutilità e riconoscere che per 17 anni non ha funzionato bene.

PRESIDENTE. Onorevole Cardarelli, io ho letto il suo ordine del giorno ritenendo che non contenesse nulla d'inopportuno.

giacchè non vi era menomamente accennato l'ordine del giorno dell'altro ramo del Parlamento. Ora però ella ha parlato ed io debbo osservarle che il nostro regolamento, e più di ogni altra cosa la prudenza politica, ci vieta di farvi cenno.

Se si fosse trattato di un progetto di legge allora sarebbe stata altra cosa; ma, trattandosi di un ordine del giorno votato dall'altro ramo del Parlamento, noi non possiamo neppure citarlo, perchè così è stabilito dal nostro regolamento.

Nel suo ordine del giorno, le ripeto, non era fatto cenno di quello della Camera dei deputati; si trattava di una pura e semplice raccomandazione in favore della scuola sanitaria, senza che ne risultasse un'opinione opposta a quella espressa dall'altro ramo del Parlamento. Ella però nel suo discorso questo significato l'ha dato.

Detto questo ella può continuare nella raccomandazione al ministro della guerra.

CARDARELLI. Se per consuetudine del Senato, e anche per delicatezza, non si vuole votare il mio ordine del giorno, io volentieri lo ritiro, col convincimento che il Senato vorrà ricordare le considerazioni da me fatte, ed il ministro terrà conto delle raccomandazioni rivoltegli.

TAVERNA, *relatore*. Domando la parola.

PRESIDENTE. Ha facoltà di parlare il senatore Taverna.

TAVERNA, *relatore*. Quello che voleva dire è diventato superfluo dopo che l'onorevole Cardarelli ha dichiarato di ritirare il suo ordine del giorno, però io desidero unirmi a lui negli elogi che ha fatto al nostro corpo sanitario militare e nel desiderio che si provveda per migliorare la sua carriera giacchè esso ne è proprio degno e le sue condizioni di avanzamento sono davvero assai poco liete.

Mi permetta il Senato per un momento di dimenticare di essere relatore del bilancio della guerra e di ricordare di essere presidente della Croce rossa italiana.

In questa qualità io sono continuamente a contatto col nostro corpo sanitario militare e posso dire che per zelo, buona volontà, energia e premura per il servizio e per la cura del soldato, esso veramente non è secondo a nessuno; lo dico con piena coscienza e conoscenza di causa.

Sono ben lieto che il senatore Cardarelli abbia ritirato il suo ordine del giorno, che avrebbe potuto essere interpretato in modo meno esatto e che avrebbe potuto pregiudicare la questione che a tutti ci sta a cuore.

Se verrà in discussione il progetto riguardante la scuola di sanità militare, allora potremo ampiamente discuterlo e votare come la nostra coscienza ci dirà di fare.

Forse, per non lasciare questa discussione senza una conclusione, senza un'affermazione, si potrebbe proporre un ordine del giorno nel senso che il Senato « udite le dichiarazioni del ministro della guerra, passa all'ordine del giorno ». (*Approvazioni*).

CARDARELLI. Chiedo di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

CARDARELLI. Sono lietissimo di aver ritirato il mio ordine del giorno e di aver dato luogo alle dichiarazioni del relatore, onorevole Taverna.

Le parole da esso pronunziate suoneranno dolcissime al corpo sanitario militare.

Rigraziao quindi lui, come ringrazio il senatore Finali ed anche l'onorevole ministro della guerra di ciò che hanno detto, e ritiro il mio ordine del giorno, contentandomi che ne sia preso atto come ha detto l'onorevole relatore (*Bene*).

FINALI, *presidente della Commissione di finanze*. Chiedo di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

FINALI, *presidente della Commissione di finanze*. Non farò perdere tempo al Senato.

Mi preme soltanto dire che quando si volesse abolire la scuola di sanità militare, necessariamente bisognerebbe venire innanzi al Parlamento con un progetto di legge, perchè la scuola di sanità militare ha fondamento in una legge organica dello Stato.

PRESIDENTE. Dunque non essendovi nessuna proposta metto ai voti lo stanziamento del capitolo 17 nella somma di lire 5,232,500.

Chi l'approva è pregato di alzarsi.

(Approvato).

Il Direttore

Dott. F. LANDOLFI, maggior generale medico.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI, maggiore medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE PER L'ANNO 1900

MEMORIE ORIGINALI.

ANNARATONE C. A., tenente medico. — Un caso di meningismo da elmintiasi	Pag. 236
APROSIO R., capitano medico. — Operazioni per la cura del varicoccele eseguite in un anno	1068
COSSU ALBERTO, tenente medico. — Innesto cutaneo colle spugne preparate	1076
BASILI ANDREA, tenente medico. — Appunti di anatomia dei culicidi	904
BERNUCCI G., capitano medico. — Circa un caso di linfosarcoma del Virchow	945
BONOMO LORENZO, capitano medico. — Nuovo metodo di topografia cranio-cerebrale in rapporto ai moderni studi sulle localizzazioni del cervello	529
BREZZI GIUSEPPE, maggiore medico e CIACCIO ANDREA, capitano medico. — Studi e considerazioni intorno ai casi più importanti osservati durante l'anno 1899-900	574, 644, 739, 884
BRUNI ATTILIO, capitano medico. — L'angiotripsia nuovo processo di emostasi	3
CERRUTI ROMOLO, farmacista militare. — Intorno alla ricerca dell'arsenico nei medicinali	365
CERVELLERA DONATO, sottotenente medico. — Immunizzazione contro il carbonchio ematico con fegato d'animali carbonchiosi	869
DE FALCO ANDREA, maggiore medico. — Importanza dell'esame oculare per il medico legale nella nevrastenia	241
DE ROSA MICHELE, capitano medico. — Le vegetazioni adenoidi del rinofaringe in relazione al servizio militare	435
GIVOGRE GIO. BATTISTA, maggiore generale medico, ispettore capo di sanità militare. — Etiologia e prolassi della tubercolosi in genere e dell'esercito in specie	467
LUCCIOLA GIACOMO, capitano medico. — Nota clinica intorno ad una emorragia retinica seguita da cataratta prodottasi durante la cloroformizzazione	359
LUCCIOLA GIACOMO, capitano medico. — Un raro caso di autoplastica di tutta la cute del pene seguita da guarigione	690
MASSA GIUSEPPE, tenente colonnello medico. — Un caso di fistola branchiale cieca interna	326

MENDINI GIUSEPPE, capitano medico. — Nevralgia di origine ottica. <i>Pag.</i>	1151
MENNELLA ARCANGELO, capitano medico. — Fisiologia e patologia del ciclo	551
MENNELLA ARCANGELO, capitano medico. — L'influenza	777
MIRAGLIA EUSTACHIO, tenente medico. — L'escissione del sifiloma iniziale eseguita a scopo abortivo della sifilide	658
MOZZETTI ELISEO FRANCESCO, capitano medico. — La tubercolosi nella Colonia Eritrea e in Abissinia	761
ODDI ODDONE, sottotenente medico di complemento. — La tintura di iodio somministrata quale farmaco nell'ileo-tifo e nelle forme gastro-intestinali	167
PANARA PANFILO, colonnello medico. — La chirurgia operativa negli stabilimenti sanitari militari durante l'anno 1899	433
PERASSI ANTONIO, capitano medico. — Saggio di premunizione contro la tubercolosi	482
PERASSI ANTONIO, capitano medico. — Perimetria toracica e reclutamento negli istituti militari	971
SANTORO GIUSEPPE, capitano medico. — Anestesia colla cocaina.	955
SANTORO GIUSEPPE, capitano medico. — Ricerche sperimentali sulla plastica dei tendini.	1011
SERTOLI A., tenente medico. — Glandole linfatiche inguinali aberranti	1157
SPORZA CLAUDIO, tenente colonnello medico. — Sulla polmonite acuta in alcuni eserciti.	113
SPORZA CLAUDIO, tenente colonnello medico. — Sulle rassegne speciali.	551
TECCE PASQUALE, sottotenente medico. — Litiasi biliare, perforazione della cistifellea, peritonite acuta	17
TESTI FRANCESCO, capitano medico. — Sulle zanzare della città di Grosseto	325
TESTI FRANCESCO, capitano medico. — Contributo allo studio dell'infezione ematica nel carbonchio sperimentale	337
TROIANI PIETRO, tenente medico. — Nuovo metodo di pilorectomia	1081
TROMBETTA EDMONDO, capitano medico. — Contributo clinico-terapeutico nel campo delle malattie esterne dell'occhio	833
TROMBETTA EDMONDO, capitano medico. — L'influenza della luce nella determinazione dell'acutezza visiva	1137

RIVISTA DEI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Adenite tardiva (dell') qual sintomo della nefrite da scarlatina. — Stenbo	<i>Pag.</i> 699
Albumina (Ricerca e dosatura clinica dell') nell'urina. — J. Amann	700
Aneurismi aortici latenti diagnosticati con la radioscopia. — E. Maragliano	585
Aneurismi intratoracici con speciale riguardo all'esame actinoscopico. — Glatzel	1089
Angina lacunare (Circa un'epidemia di) e circa la durata della sua incubazione. — Siebert	278

Appendicite (La cura medica dell'). — S. Gugliuzzo	Pag. 809
Arteriosclerosi (Nuovo metodo curativo dell'). — A. Kowalewski . . .	» 697
Artrite risipelata (L'). — Jorrot e Baudé	» 167
Artriti non sifilitiche (Cura delle) mediante iniezioni intramuscolari di calomelano	» 1170
Bacilli tubercolari (Dimostrazione dei) nelle feci. — J. M. Rosenblatt . .	» 386
Bagni (Sull' influenza dei) contenenti acido carbonico sulla circolazione . .	» 40
Cancro (Della febbre del). — Fretel	» 28
Cisti gazoze (Le) dell' intestino nell' uomo. — V. De Holstein	» 161
Cistite della durata di tre anni prodotta dal bacillo del tifo. — Houston .	» 47
Colecistite calcolosa (Studio clinico della). — Guillemin	» 164
Coelitiassi (Contributo alla questione sulla cura interna o chirurgica della). — A. Herrmann	» 585
Colpo di calore e colpo di sole; eziologia, patogenesi, cura. — M. Moussoir	» 501
Cranio (Sulla percussione del). — Giles e Chipault	» 171
Determinazione clinica dei limiti del polmone (Nuovo processo di). — E. Weisz	» 1168
Diabete (Vedute moderne intorno al). — Sandby	» 985
Diaframma (Della mobilità del) dei versamenti pleurici	» 1169
Dilatazione forzata del torace (La) come mezzo terapeutico per combattere l'epistassi. — Federowitsch	» 1164
Diarrea epidemica (La). — A. Newsholme	» 48
Edema (Sulla patogenesi dell'). — Hallion e Carrion	» 172
Emo-pneumotorace (Due casi di). — Rolleston e Pitt	» 984
Endocardite maligna nel reumatismo articolare acuto. — E. Barié . . .	» 697
Endocardite reumatica (Sulla forma maligna della). — M. Litten . . .	» 384
Endocardite ulcerosa maligna (Contributo alla storia clinica dell'). — W. Ebstein	» 42
Epididimite purulenta quale complicazione del tifo. — Strassburger . . .	» 47
Esercizio cerebrale nella cura di alcuni disturbi motori. — Frankel . . .	» 977
Febbre tifoidea (Rapporti fra l'influenza e la) ; infezione influenza-tifoidea. — Sabatier	» 27
Febbre tifoidea (Cura della) senza l'impiego di rimedii antitermici. — A. Kramer	» 385
Febbre tifoidea (Le manifestazioni vertebrali della). — Quincke, Könitzer, Schanz	» 1165
Fluoroscopio (Il) in medicina. — Williams	» 41
Frigoterapia locale (La) con le polverizzazioni d'etere nel tumore di milza da malaria — V. Vallerani	» 1166
Gangrena (La) delle estremità nella polmonite. — Berthier	» 30
Gangrena polmonare d'origine otitica. — Guillemot	» 263
Ghiaccio (Uso del) nelle affezioni cardiache. — Robardet	» 32
Ileotifo (Contributo allo studio delle affezioni dell'apparato respiratorio nell'). — A. Fraenkel	» 45
Infezione tifica sperimentale (Della) nei cani. — Lepine e Lyonnet . . .	» 173
Influenza (Sulle affezioni chirurgiche importanti, postume dell'). — F. Franke	» 584
Iniezioni sotto-aracnoidee (Sulle). P. Jacob	» 37
Leucocitosi (Circa la) da vaiuolo. — M. Weil	» 698
Malaria (La) e le zanzare. — Donald Ross	» 909
Meningite cerebro-spinale epidemica (Della). — L. Zupnik	» 174

Morlillo (La diagnosi precoce del). — Cazal	Pag. 280
Nefrite emorragica (Sulla terapia della). A. Kramer	46
Neurastenia (Cura della). — Dornbluch	982
Nevralgia ischiatica (Trattamento della) con le compresse di acqua calda. Siegrist	39
Organoterapia (Dell'). — R. Virchow	38
Orina (L') nelle malattie croniche. — Bourdman	33
Orine (Norme pratiche per la raccolta e conservazione delle) da analizzare a scopo clinico. — E. Reale	278
Paralisi del deltoide (Sulla sintomatologia e terapia delle gravi). — H. Kron	586
Paralisi esterna del nervo facciale (La cura elettrica nella). — F. P. Sgobbo	36
Pericarditi acute (In quale porzione della sierosa cardiaca ha sede il liquido delle). — F. Aporti e P. Figaroli	1088
Peritonite acuta (La rigidità dell'addome come segno patognomonico della). Bishop	1092
Pleurite gonococcica. — D. Cardile	39
Pneumotorace senza essudato in un uomo apparentemente in buona sa- lute. — Parkes Weber	810
Pseudoparasitismo dei miriapodi nell'uomo. — R. Blanchard	170
Pseudoperitiffito. — H. Nothnagel	47
Reumatismo articolare acuto (Circa la natura infettiva e circa la relazione del). — Westphal, Wassermann e Matkoff	383
Reumatismo articolare acuto (Per impedire lo sviluppo delle malattie val- volari nel). — Caton	1167
Sangue (La pressione del) nell'insonnia e nel sonno. — Bruce	906
Stomaco (Insufflazione dello) ed alimentazione degli ammalati per mezzo di una sonda introdotta nella parte superiore dell'esofago. — Fur- bringer, Kronig	34
Stomatite ulcerosa (Un nuovo metodo curativo della). — A. Kissel	385
Tachcardia (La) d'origine grippale. — Sansom	64
Tetano (La cura del) mediante iniezioni intracerebrali di antotossine. — D. Sempé	502
Tifo (Sulla presenza dei bacilli del) nell'urina. — P. Schichhold	386
Tuberculosis senile (Un caso di). — Howard Marsh	387
Tuberculosis (Rapporti fra la) e le affezioni cardiache — Potain	1161
Urobilinuria (Ancora sulla patogenesi e significato semeiologico dell'). — F. Vitali	275

RIVISTA DI NEVROPATOLOGIA.

Amiotrofia isterica — Sondaz	Pag. 180
Anestesia oculare nella tabe. — Rocher	1004
Catalessia e psicosi nell'ittero. — O. Damsch e A. Cramer	55
Cisticerchi nel quarto ventricolo. — H. Hensen	1176
Contrattura isterica (Diagnosi della) e della contrattura spasmodica per lesioni del fascio piramidale	283
Corea e pellagra. — A. Mariani	919
Disemesie professionali (Trattamento delle). — Roskam	389
Emiplegia organica (Diagnosi differenziale tra l') e quella isterica. — Ba- binski	1097

Emiplegia isterica (Un caso di) guarito con la suggestione e studiato con l'aiuto del cinematografo. — Marinresco.	Pag. 4171
Epilessia sciente (L') ed il suicidio impulsivo sciente. — Ducoste . . .	49
Epilessia (Trattamento della) con i bromuri e l'iploerurazione. — Toulouse . . .	4173
Epilessia tardiva (L'). — W. Luth	4175
Esame oculare (Sull'importanza dell') e specialmente del reperto oftalmoscopico nella diagnosi precoce della sclerosi multipla. — G. Nagel . . .	58
Fratture spontanee durante gli accessi epilettici. — Charon	182
Imbecillità (Sulla diagnosi della) nella prima fanciullezza	918
Impulsione ambulatoria epilettica (Poriomania). — J. Donath	183
Intossicazioni ed infezioni nella patogenesi delle malattie mentali e delle neuropatie, anche nei riguardi terapeutici. — D'Abundo ed Agostini	995
Isteria destra (Nota sull') e sull'isteria sinistra. — Raymond e Janet . . .	1000
Isterismo (I disturbi oculari nell'). — Strzemieski	475
Isterismo maschile (Sull'). — Angioletta	1092
Malattia dei tic (La diagnosi differenziale tra la) e la corea di Sydenham. — C. Otto	390
Midollo e radici spinali (Le fine alterazioni del) dei nervi periferici nello stato epilettico. — A. Cristiani	994
Morbo di Thomsen (Cura del) mediante i comuni mezzi destinati a combattere i disturbi di nutrizione. — Rechterew	589
Neurastenia (Circa i disturbi del ricambio materiale nella). — W. von Rechterew	57
Neurastenia (Cura della) — Zucarelli	995
Nerv. si traumatica (I sintomi oggettivi d'iperestesia e di anestesia locale nella) e nell'isterismo. — Von Rechterew	1096
Origine tossica (L') di certe nevrosi e psicosi — Caskey	50
Paralisi agitante (Etiologia della) influenza dello strapazzo locale e del traumatismo. — Krafft-Ebing	388
Paralisi generale (Ricerche statistiche sull'etiologia della). — P. Sérioux e F. Farnier	825
Paralisi generale giovanile o sifilide cerebrale. — F. Raymond	281
Paralisi progressive post-tabetiche (Contributo alla conoscenza delle). — Garbini	997
Paralisi progressiva (Contributo allo studio della etiologia della). — L. Mongeri	4174
Paralisi progressiva (Sull'etiologia e sulla cura della). — R. Seeligmann . . .	4175
Psicosi consecutive ad influenza (Due casi di). — Camia	1002
Psicosi neuralgiche (Studio clinico sulle). — Mingazzini e Pacetti	988
Psicosi tossica da tiroidina. — E. Ferrarini	391
Ptoosi intermittente isterica. — J. Abadie	1003
Pupille (Singolare stato delle) in un caso di paralisi generale al suo inizio. — Tanzi	1001
Riflessi cutanei e tendinei (La conoscenza dei) nei neuropatici. — A. Strümpell	284
Riflesso antagonista di Schaefer (Probabile identità del) e del fenomeno di Babinski — De Buck e De Moor	1005
Riflesso antagonista di Schaefer (Sul preteso). — Babinski	1005
Sangue (Il grado d'alcalinità del) nella frenosi pellagrosa. — L. Cappelletti	919
Sclerosi a placche (Contributo alla conoscenza delle alterazioni oculari nella). — A. Lubbers	56

Sclerosi laterale amiotrofica (Contributo allo studio). — J. Pal	Pag. 588
Sclerosi multipla (Contributo alla cura mercuriale della). — W. Mühsam	58
Sindrome di Benedikt (La). — Gilles de la Tourette ed I. Charcot	998
Sindrome uremica simulante un tumore del lobo frontale sinistro. — Lu- garo	991
Tabè (La) nei fanciulli e suoi rapporti con la siflide ereditaria. — L. von Dydnoki	1007
Tabè dopo un trauma. — E. Trömmner	587
Tabè dorsale (L'eziologia della). — M. Kende	588
Tumori delle eminenze bigemme (Contributo clinico ed anatomo-patolo- gico allo studio del). — G. Biancone	1006
Ulcera rotonda dello stomaco (L') nei suoi rapporti con l'isterismo. — Gilles de la Tourette	53
Valore terapeutico dei metodi Flechsig e Bechterew (Sul) comparato col bromuro di potassio nella epilessia. — L. De Cesare	1171

RIVISTA CHIRURGICA.

Acqua ossigenata (Dell') in chirurgia. — Tissot	Pag. 62
Allacciatura della vena ugolare (L') nella piemia otitica. — Korteweg	599
Analgesia (Operazioni coll') di Schleicher. — Wirkerhauser.	190
Anestesia chirurgica mista mediante il protossido di azoto e l'etere.	704
Anestesia regionale (Sulla) nelle grandi operazioni delle estremità. — Berdit	71
Appendicite (Contributo alla patogenesi dell'). — De Riecki	593
Apparecchi gessati con armatura di stagno. — Hübscher	705
Appendicite purulenta o cancerosa (Circa la cosiddetta operazione precoce dell'). — Riedel	592
Arterie del piede (Sull'importanza e valore pratico nell'esame delle) in certi apparenti affezioni nervose. — Erb	65
Asepsi ideale (Come ci possiamo avvicinare all'). — Beck	811
Battaglia di Tugela (La). — Treves	1011
Cavità coticloidea (Degli sfondamenti traumatici della). — Vireveaux	59
Chirurgia militare (Impressioni di) nell'Africa australe. — G. H. Makins	184
Cocainizzazione del midollo spinale (La). — B. Schiassi.	702
Collasso (Grave) dopo l'estirpazione di polipi nasali. — Breitung.	70
Colpo di revolver nella bocca. Fenomeni cerebrali al 28° giorno: scoperta del proiettile sul corpo calloso per mezzo dei raggi Röntgen: estra- zione del medesimo al 69° giorno: guarigione. — A. E. Barker.	708
Commozione spinale (Sulla cosiddetta). — Stolper	66
Disinfezione della pelle e delle mani mediante il balsamo di Opodeldoch. — Mikulicz	68
Disinfezione delle mani (La) e il lisoformio. — P. Skasemann	1181
Ematomielia traumatica. — Perman.	64
Emicraniectomia per epilessia. — L. Lampiasi	397
Emsema cutaneo traumatico prodotto da gas di polvere pirica. — Hammer.	812
Ernie inguinali (Sulle) di origine traumatica artificiale. — Galin.	595
Erte di arma da fuoco (L'esame delle) con speciale riguardo all'azione delle moderne armi portatili. — Festenberg, maggiore medico.	286
Erte recenti (L'iteriori ricerche sulla via di riassorbimento dei batteri delle) ed importanza della medesima. — Noetzel.	598
Gangrena fulminante (Nuovi studi sulla). — Lidenthal e Hirschmann.	391

Guerra greco-turca (La). Riassunto storico e strategico accompagnato da osservazioni mediche. — Tardy	Pag. 590
Idropneumite da cirrosi epatica (Trattamento chirurgico dell'). — F. Umber .	4176
Legatura della carotide (I pericoli della) per riguardo all'occhio — A. Siegrist	503
Linfadenite scrofolosa. — Moore	594
Liquido cerebro-spinale (Deflusso di) durato cinque settimane, senza fenomeni cerebrali. — A. Lucae.	599
Membrana interna dell'uovo di gallina (La) utilizzata per ottenere la cicatrizzazione delle piaghe granulanti. — Schuller.	514
Membrana che riveste la parete interna del guscio dell'uovo. (Dell'impiego per innesti della). — E. Amat	513
Nervo radiale (Sulla lesione del) nelle fratture dell'omero ed il suo trattamento operativo. — Riethus.	63
Nevralgia del trigemino (Cura di forma grave di) con la resezione del ganglio simpatico cervicale superiore. — G. Cavazzani	703
Note chirurgiche dagli ospedali militari del Sud-Africa. — Dent.	873
Paglia di grano e di avena carbonizzata (Valore della) come materiale di medicazione. — Ferrier	4008
Pericardite suppurata (Sul trattamento chirurgico della). — Liuggren. .	395
Proiettili del fucile Mauser (I)	591
Proiettili militari moderni (I). Studio dei loro effetti distruttivi. — Kieth Rigby	503
Pustola maligna (Alcune osservazioni pratiche a proposito di un caso gravissimo di). — A. Lomonaco.	1042
Resezione del gomito (Nuovo metodo di). — T. Cavazzani	69
Sutura circolare dei vasi (Sulla). — Kummel	596
Sutura tendinea (Di una speciale). — R. Stecchi	191
Tabe traumatica (Sulla). — Adamkiewicz	67
Tenoplastica (Sulla) nelle paralisi. — Holfa e Cappelen.	597
Trapianto periferico di un nervo. — M. Peterson	707
Trombosi delle vene degli arti inferiori, dopo operazioni addominali. — G. Lennander	69
Ulcera duodenale (Trattamento chirurgico dell'). — Pagenstecher . .	1097
Unghia incarnata (Cura incurante dell')	706
Varici (Di un metodo più semplice per curare le) delle gambe secondo il concetto del Moreschi. — A. Giordano	706
Varicocele (Cura radicale del) mediante resezione venosa nel canale inguinale. — L. Cheinisse	709
Vescica (Lesione della) consecutiva ad una ferita della natica. — M. Fontan	70
Warthonite e sotto-mascellite. — Ferraton	189
Xeroformio (Lo) nella chirurgia di guerra. — Nuguerra	392

RIVISTA DI OTO-RINO-LARINGOIATRIA.

Acetanilide (L') nella cura dell'otorrea. — G. F. Libby	Pag. 71
Afonia spastica (Sull'). — Hasslauer.	1190
Apertura larga delle cavità dell'orecchio medio (indicazioni dell') nelle suppurazioni croniche. — Baratoux.	77
Baluzie frusta (Sulla). — Biaggi C.	821

Cateterismo della tromba di Eustachio (Un nuovo metodo di)	Pag. 822
Cattivo odore proveniente dalla bocca (Considerazioni sul). — B. Fränkel	4104
Colpi di revolver nelle due orecchie. — Grossard	401
Contribuzioni cliniche ed istologiche nel campo dell'oto-rinologia. — Ostino	822
Corpi estranei (Estrazione dei) dal condotto auditivo. — M. Kermoyez	4186
Crampi clonici dei muscoli palatini (un caso di) con rumore obbiettivamente percepibile. — Ostino	822
Diplacusia (Sulla). — Castex	603
Estrazione d'incudine e martello (L') nelle suppurazioni croniche dell'orecchio medio. — W. Schröer	723
F. rita trasversale del laringe. — Morestin	400
Iniezione tracheale (L') nelle affezioni bronco-polmonari croniche. — Mendel	193
Intubazione (L') nell'adulto all'infuori del croup. — Sargnon	74
Intubazione nel croup (L'). — Filé Bonazzola e Melzi	72
Irrigazione nasale (Della). — Courtade	4189
Malattie dell'organo dell'udito da influenza (Le) o più specialmente nell'influenza cerebrale. — Sugar	722
Malattie dell'orecchio (Le) nei diabetici. — Lannois	744
Metodo sclerogeno nella tubercolosi laringea (II). — Castex	602
Nevrosi delle corde vocali. (Contributo clinico sulle). — Barth, capitano medico	4401
Osteo-periostite orbitaria di origine etmoidale. — Koenig M.	600
Ozena (La cura dell') con l'acido citrico — Hamm	73
Paralisi facciali (Le) d'origine otitica. — Tomka	720
Pericondrite laringea nella scarlattina. — Kraus	77
Rumori d'orecchio (Cura dei). — Capitán	193
Rumori (Contributo alla terapia dei) e delle vertigini auricolari. — Arslan	1099
Sordomutismo isterico. — Castex	604
Tubercolosi delle tonsille (La). — Labbé et Levi Sirugue	398

RIVISTA DI OCULISTICA.

Asepsi (Sostituzione dell') nella cura dell'oftalmia purulenta	Pag. 605
Astigmatismo (Sull') contrario alla norma. — Pfalz	198
Batteriologia congiuntivale — Galezowski	196
Blefarite (Trattamento della). — Kelmann	4014
Catapsismi freddi e caldi (Circa l'azione dei) sulla temperatura dell'occhio. — E. Hertel	743
Cerita per il bleu (La) nella nefrite interstiziale. — M. C. Gerhardt	404
Cheratite neuroparalitica (Contributo allo studio della). — F. Seydel	463
Congiuntivite granulosa (Trattamento della) con l'elettrolisi combinata al sublimato o al jequirity. — Coppez	604
Corpi estranei (Della localizzazione dei) nell'occhio mediante i raggi X. — K. Grossmann	817
Corpi estranei del globo oculare. — Jackson	813
Cristallino trasparente (La soppressione del). — Pflüger	79
Elettrocita (La) nella diagnosi di un cisticerco subretinico estratto dalla sclera. — G. De Vincentis	83
Formalina (La) contro la blefarite. — Moulton	4044

Glaucoma consecutivo all'istillazione di midriatici	Pag. 744
Influenza (Complicazioni oculari dell'). — Pechin	» 4192
Lesioni cerebrali in un caso di cecità acquisita per i colori. — Mackay e Dunlop.	» 403
Massaggio oculare (II) nell'ipermetropia. — Damer e Darier	» 82
Mediatura con la carta di Wollberg nelle ferite oculari post-operatorie. — Mayewski	» 4199
Miopia (Trattamento operativo della) con l'estrazione del cristallino trasparente — Troussseau	» 4103
Neuriti ottiche legate alle sinusiti sfenoidali ed alle malattie della retro-cavità delle fosse nasali. — De Lapersonne	» 402
Nistagno (II). Nuova teoria patogenetica e nuovo metodo di cura. — E. Trombetta	» 4109
Oftalmia blenorragica (Trattamento dell') col calomelano. — Poukaloff	» 714
Oftalmia egiziana (Circa l'). — L. Muller.	» 000
Panno tracomatoso (Trattamento del) con la peritomia. — Bockmann.	» 742
Panno granuloso (Trattamento del) col lapis di nitrato d'argento. — Dujardin	» 4197
Disturbi oculari nel decorso delle malattie dell'apparecchio dirigente. — Le Gendre	» 4198
Pupille dei pneumonici (Le). — Zanoni	» 4196
Radiografia (Quale valore ha la) per la diagnosi dei corpi estranei nell'interno dell'occhio? — Weiss e Klingelhoeffer.	» 812
Rottura isolata della coroide (Due casi di). — Rossalino	» 4194
Solfuro di antimonio nella blefarite ciliare. — Carra	» 1014
Tossine (Azione di alcune) sulla cornea. — Coppez	» 607
Tracoma (Trattamento del).	» 710
Trattamento all'aria aperta (Contributo al) delle ferite oculari post-operatorie. — O. Walter.	» 712
Ulcera rodente della cornea (L'). — Hillemanns	» 608

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA.

Acido ossalico (L'origine dell') nell'urina. — Lommel	Pag. 405
Trazione della lingua (Effetti della). — Laborde	» 405

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Acido solforoso (L') come rimedio nelle malattie della pelle. — Robinson	Pag. 406
Acrodermatiti (Le). — Ledoux	» 499
Blenorragia (La proflassi e il trattamento della) col bleu di metilene. — Neili	» 745
Calomelano (Sull'uso delle iniezioni di) e di altre preparazioni di sali insolubili nella cura della sifilide. — Gancher.	» 298
Cistite acuta (Della) e della peritonite blenorragica	» 4200
Flemmone prodotto dal gonococco (Un caso di) — Almkrist	» 4202
Furuncoli (Sui pericoli dei) della faccia. — Lympius	» 407
Iodipina (La) per uso ipodermico nella sifilide terziaria. — V. Kingmuller	» 397
Iodoformismo cutaneo (Cura dell'). — M. G. Albert	» 407
Irite (Valore pronostico dell') nella sifilide. — A. Troussseau	» 4107

Raggi Röntgen (Trattamento delle malattie cutanee con li). — Schiff e Preund.	Pag. 4106
Medicazioni alla gelatina. — M. A. Eddowes.	408
Restringimenti uretrali (Le ampie dilatazioni nei) difficili e ribelli. — Guard.	88
Siflide gastrica. — Dalglish.	83
Siflide (Contributo alla cura della). — G. Franceschini.	86
Siflide (Ematologia della).	4201

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

Acido osmico (Cura di certe forme di nevralgia con le iniezioni di). — W. H. Bennett.	Pag. 4207
Aniodolo (L') di un nuovo antisettico. — M. Sedan.	641
Arsenicali (Gli) nella cura della tubercolosi. — A. Borgherini.	4408
Bicarbonato di soda (Il) e l'ergotina nella cura della dissenteria.	92
Bleu di Metilene (Cura della blenorragia col).	4207
Bromipina (Uso della) nella cura dell'epilessia. — P. Bodoni.	91
Carodilato di soda (Circa le iniezioni di). — M. Letulle.	1018
Caffena (La) nel primo stadio della bronchite acuta. — F. Edgeworth.	90
Digitale (Effetti della). — W. Ponter.	4203
Edonale (L') circa l'uso e l'efficacia del nuovo ipnotico. — E. Schüller.	820
Eroina (Dell'impiego dell') in terapia. — S. Fabozzi.	93
Eroma (Osservazioni sugli effetti terapeutici dell'). — G. Pagani.	718
Euchimina (L'). — F. Niedermayr.	641
Fototerapia (La) studio fisiopatologico sui bagni di luce elettrica. — C. Colombo e M. Diamanti.	89
Infusioni clorodoliche (Circa il valore terapeutico delle) nelle malattie acute.	4109
Iniezioni di gelatina (In alcune nuove indicazioni delle) e sopra una nuova formula per applicarle. — V. Pensuti.	717
Iniezioni di gelatina (Cura degli aneurismi con le). — F. De Castro.	4047
Inoculazioni anti-tifoidi (Il risultato delle) nell'esercito inglese.	4045
Iidopina (Circa l'uso terapeutico della) nell'asma bronchiale e nell'endosema. — O. Frese.	202
Ortoformio (Contributo all'anestesia con). — Hildebrandt.	203
Rimedi nuovi.	4016
Sale di Glauber (Circa l'azione del) sulla funzione dello stomaco. — A. Simon.	640
Salipirina (Sulla cura del reumatismo e della febbre con la). — A. Kronfeld.	203
Salofene (Sul valore terapeutico del). — Poyntz Wright.	209
Salolo (Il) nella cura del vaiuolo. — Bega.	717
Scarlattina (Cura della) coll'arsenico. — Foy.	4206
Sciatica (Cura elettrica della). — E. Dickson.	4205
Solfato di soda (Cura della dissenteria mediante il). — Buchanan.	612
Spartina (La) associata all'ioduro di potassio nelle cardiopatie degli arterosclerosi. — Carriau.	719
Urotropina (L') nella cura delle affezioni batteriche delle vie urinarie. — Ehrmann.	201

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.

Alienati (Degli) non riconosciuti e condannati. — Taty e Granyoux	Pag. 613
Delinquenti pazzi (Sui). — F. Del Greco.	4110
Elettricità (L') in medicina legale. — Sgobbo.	735
Morte apparente (Della durata della). — Laborde.	97
Sforzo, emottisi, tubercolosi. Perizia medico-legale intorno ad un presunto infortunio del lavoro.	94

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MILITARE.

Armi bianche (Le) — Loro azione e loro effetti vulneranti. — Nimier e Laval	Pag. 1113
Cloroformio (Il) negli approvvigionamenti del servizio di sanità militare. — A. Masson	925
Esplosivi (Gli) le polveri i proiettili d'esercizio — Loro azione e loro effetti vulneranti. — Nimier e Laval.	1113
Guerra anglo-boera (Note di servizio sanitario nella)	201
Guerra del Transvaal (L'organizzazione sanitaria nella)	737
Guerra ispano-americana (Gli insegnamenti della). — Sternberg	98
Medicinali compressi per uso delle truppe in pace ed in guerra. — Utz	1214
Proiettili delle armi da guerra (I) — Loro azione vulnerante. — H. Nimier e Ed. Laval.	1113
Quadri del corpo sanitario militare in Francia (I).	409
Servizio sanitario nell'esercito francese (Cenni sull'organizzazione del)	920
Percentuale di Wolokei (La) in teoria o nella pratica sanitaria militare. — J. Habart	1208

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Analisi batteriologica dell'aria (Sulla necessità di dare maggior uniformità alla tecnica dell'). — Abba	Pag. 926
Animali in digiuno (La suscettività degli) alle infezioni cutanee da piogeni. — Fiocca	1115
Bacillo della lebbra (Sulla cultura del). — M. Teich	300
Bacillo tifico (Metodo per la sicura e rapida differenziazione delle colture del) e del bacterium coli. — A. Mankowski	620
Bacillo tubercolare (Sulla resistenza del dello sputo al disseccamento ed alle putrefazione e sue modificazioni in rapporto alla colorabilità. — G. Lucbelli.	100
Carbonchio sintomatico (Ricerche sperimentali sul). — E. Leclainche e H. Vallée	1019
Ematozoari endoglobulari del montone. — Laveran e Nicolle	301
Glandula lacrimale (Sul comportamento della) e del suo secreto verso i microrganismi. — F. P. De Bono e B. Frisco	299
Preparati di sputo tubercolare (Rapido processo di doppia colorazione dei). — C. Pagani	624

Processo rapido di doppia colorazione dei preparati di sputo tubercolare (Per un). — C. Pagani	Pag. 4216
Pseudo-gonococco intracellulare (Circa un nuovo) nella congiuntiva dell'uomo colorantesi col Gram. — E. Kruckenberg	» 411
Tifo (La batteriologia del)	» 404
Vaccino (Sul contenuto batterico del) — Deeleman	» 414
Virulenza dei batterii (Ricerca della) mediante placche d'argento. — Sigaewsky	» 621

RIVISTA D'IGIENE.

Acqua amicrobica (Metodo per ottenere) coll'aggiunta di sostanze chimiche — Schumburg	Pag. 425
Acqua del sottosuolo (Sull'esame batteriologico dell'). — G. Gorini	» 826
Acqua potabile (Relazione della Commissione tecnica per lo studio dei provvedimenti relativi all') della città di Modena. — Maggiora	» 428
Acqua potabile (L') al campo di San Maurizio. — Cesare Bignami, maggiore del genio	» 4123
Acque di fogna (Sulla depurazione per filtrazione intermittente delle) e sui vantaggi dei filtri depurativi di pozzolana. — Gosio, Monaco e Rimini	» 424
Amido di mais (Sul riconoscimento dell') nella farina di frumento, segala ed orzo in base al comportamento dei granuli verso gli acidi, gli alcali e le sostanze coloranti anilinarie. — O. Casagrandi e A. Clavenzani	» 430
Caffè (Su una solificazione del torrefatto mediante aggiunta di acqua e borace. — Bertarelli	» 928
Contagio tubercolare (II) all'ospedale. — Letulle	» 4024
Conservé americane di carne (Ricerche chimiche sulle). — Pellerin, farmacista militare nell'esercito francese	» 403
Disinfezione (Sulla) degli ambienti mediante la formaldeide. — Gorini C.	» 430
Kredita (L') in relazione alle malattie. — Coches	» 636
Eredità (L' influenza dell') e l'immunità per la ubbriachezza. — G. Sims	» 629
Febbre tifoide (La) tra i soldati americani. — Vaughan	» 827
Febbre tifoide (Contributo allo studio della) e del suo bacillo. — Remy	» 4247
Immondizia stradale (L') nella città di Pavia dal punto di vista dell'igiene pubblica. — E. Ferraris	» 419
Malaria (La spedizione per gli studi sulla) a Sierra Leone	» 211
Malaria (Ricerche sulla) nella provincia di Roma nel decennio 1888-1897. — S. Santori	» 217
Malaria (Seconda relazione sull'operato della spedizione per lo studio della). — R. Koch	» 206
Malaria (Terza relazione sull'operato della spedizione per la). — Osservazioni della Nuova Guinea tedesca durante i mesi di gennaio e febbraio del 1900. — R. Koch	» 623
Malaria (L'azione dei farmaci peritici sul parassita della). — Lo Monaco e Paucchi	» 4027
Malaria (Quinta relazione sull'operato della spedizione per lo studio della). — R. Koch	» 4120
Malaria (La) di alcune specie di pipistrelli. — A. Dionisi	» 431
Malaria di Grosseto (La) nell'anno 1899 — Prof. B. Gosio	» 443

Malaria (Istruzione dell'accademia di medicina di Parigi sulla profilassi dell'infezione)	Pag. 4020
Malaria (Ricerche sull'immunità dell'infezione). — Prof. Angelo Celli . . .	313
Malattie veneree (La lotta contro la propagazione « a mascolo » delle). — H. Hallopeau	322
Minestre condensate per l'alimentazione delle truppe in campagna. — Vignoli	515
Pane (Una strana varietà di) che si mangia in Sardegna. — De Cortes . .	613
Peste bubbonica (Bella). — Giuseppe Brezzi	382
Polvere delle strade (Circa i batteri nella). — Tersi Mazuschita	730
Sanatori (La installazione tecnica e l'esercizio dei)	514
Spazzole (Osservazioni batteriologiche sul contenuto batterico e sulla sterilizzazione delle). — A. Winternitz	1222
Sputi tubercolari (Sulla disinfezione degli) negli ambienti. — Ottolenghi .	423
Stoviglie di terra cotta (Sulla questione igienica delle). — Mussi	427
Surmenage (Considerations sur le) dans l'armée. — Martin, medecin major de 1re classe	516
Tonsille (Le) quali porte d'entrata del bacillo della tubercolosi. — V. Schneibner	632
Tubercolosi (La) dell'uomo e dei bovini in rapporto alla profilassi. — Prof. Levi	421
Tubercolosi (Sulla guaribilità della). — Accorimboni	422
Tubercolosi polmonare (La cura della) nel sanatorio della R. infermeria di Sheffield. — Bandewell	635
Vaccino (Le eruzioni « mal caratterizzate » del), e loro significato. — I. Ca-steret	632
Valuolo (Mortalità per) in Germania.	634
Vinelli (Le proprietà antibatteriche dei) studiate rispetto alla diffusione del colera e del tifo. — Tavernari	418
Vini di coca (I danni dei). — Snow	731
Zanzare (Tentativi di protezione dell'uomo contro le) mediante mezzi chimici. — C. Ferri e Lumbau	4019
Zucchero (L.): suo valore alimentare; suoi rapporti col lavoro muscolare. — A. Drouineau	406

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Chimica applicata all'igiene. Guida pratica ad uso degli ufficiali sanitari, farmacisti, commercianti e praticanti nei laboratori d'igiene. — P. E. Alessandri	Pag. 524
Guida alla diagnosi medico legale della sordità. — G. Ostino, capitano medico.	735
Guida teorico-pratica alla cura della sifilide secondo le più recenti modificazioni del metodo Scaenzlo. — Felice Bozzi, capitano medico . . .	732
Infortuni della montagna (Gli). — Dott. I. Bernhard	218
Malaria (La) propagata esclusivamente da peculiari zanzare. — Prof. B. Grassi	929
Malaria (Studi di un zoologo sulla). — Prof. B. Grassi	929
Manuale di terapia e medicina operatoria dell'orecchio. — Ferreri . . .	111
Memoriale (Nuovo) pei medici pratici. — Dott. Carlo Muzio, medico di 1a classe della R. marina.	831

VARIETÀ.

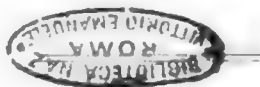
Alcool (L') e la guerra	Pag. 638
Arsenico (L') nell'organismo	943
Congressi medici dell'avvenire (I)	239
Inaugurazione della lapide agli ufficiali medici caduti in guerra (Echi della)	430
Inoculazioni antitifoidee (Le) nell'esercito inglese	639
Peste ed i topi (La) presso gli antichi Greci e Romani.	944

CONGRESSI.

Congressi scientifici a Parigi	Pag. 534
Congresso internazionale di elettrologia e di radiologia mediche	442
Congresso contro la tubercolosi.	219
Congresso d'igiene e demografia (II) e l'esposizione d'igiene a Parigi nel 1900	930, 1027 e 1123

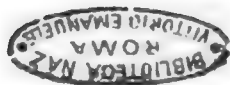
NOTIZIE.

Corpo sanitario (II) nell'Estremo Oriente.	Pag. 736
Disegno di legge sull'esercizio della medicina da parte dei medici chirurgi non italiani	026
Inaugurazione di una lapide commemorativa agli ufficiali medici morti in guerra	324
Medici militari morti ad Adua (Per I)	527
Nomina onorifica	640
Ricordo ai medici militari caduti nelle campagne di guerra.	334
Scuola di Sanità militare a Vienna (La nuova)	1136
Scuola d'applicazione di sanità militare (La) al Parlamento	1222



ELENCO

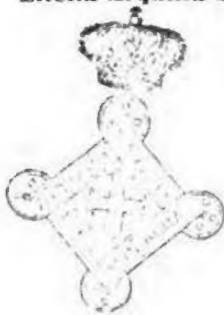
DEI



lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di sanità militare durante l'anno 1900

- Alvaro** cav. **Giuseppe**, colonnello medico. — Le difese dell'organismo contro le invasioni microbiche.
- Amereta** dott. **Antonino**, sottotenente medico. — Storia clinica di un morto per aneurisma dell'aorta addominale.
- Barbatelli** cav. **Ettore**, maggiore medico. — Frattura dell'apofisi coronoide del cubito sinistro per caduta sulla mano.
- Benedetti** dott. **Dino**, sottotenente medico. — Tubercolosi erniaria.
- Caccia** dott. **Filippo**, sottotenente medico. — Un caso di monoplegia facciale destra in seguito a trauma della regione parietale sinistra — Craniectomia.
- Castoldi** dott. **Ettore**, tenente medico. — Di un caso di paralisi spinale ascendente acuta di Landry.
- Cecchetelli-Ippoliti** dott. **Tullio**, sottotenente medico. — Sull'abuso della parola « Neurastenia ».
- Crocco** dott. **Gennaro**, sottotenente medico. — Considerazioni cliniche sulla pneumonite lobare e pneumoniti secondarie.
- D'Amore F. Saverio**, sottotenente medico. — Il permanganato di potassio in rapporto agli altri antidoti nell'avvelenamento acuto per fosforo.
- D'Elia** dott. **Alfonso**, tenente medico. — Un caso di paranoia sistemica tardiva.
- DeLuca** dott. **Costantino**, capitano medico. — Le malattie veneree, loro storia e conseguenze.
- Di Gregorio** dott. **Vincenzo**, tenente medico. — Sopra una nuova serie di sonde dilatatrici uretrali.
- Faralli** dott. **Celestino**, capitano medico. — Terapia suggestiva.
- Farroni** dott. **Enrico**, tenente medico. — La tubercolosi dei vari organi ed apparecchi.
- Galdi** dott. **Francesco**, sottotenente medico. — Il sistema nervo-psichico del soldato e sua vulnerabilità.
- Gardini** dott. **Aleardo**, sottotenente medico. — I riflessi tendinei e loro modo di comportarsi nelle malattie del midollo spinale.
- Gerundo** cav. **Giuliano**, capitano medico. — La cura radicale del varicocele nei militari.
- Gerundo** cav. **Giuliano**, capitano medico. — Contributo clinico all'uso dell'acqua ossigenata in chirurgia.

- Lamantia** dott. **Giuseppe**, sottotenente medico. — L'emottisi in rapporto coll'infezione malarica.
- Magno** dott. **G.**, sottotenente medico. — Contributo clinico su una ferita d'arma da fuoco alla faccia.
- Minici** cav. **Eugenio**, maggiore medico. — Statistica sanitaria militare.
- Minello** dott. **Giovanni**, sottotenente medico. — L'elettrolisi nella cura dei restringimenti uretrali.
- Militello** dott. **Giuseppe**, sottotenente medico. — Sull'azione della tiroide nel produrre la glucosuria alimentare. — Influenza della glandula stessa sul diabete.
- Migliarato** dott. **Antonino**, sottotenente medico. — La prova di Widai nell'ileotifo. Studi sperimentali e critica analitica sulla natura della sostanza agglutinante.
- Mennella** dott. **Arcangelo**, capitano medico. — Alcune considerazioni sulla vaccinazione.
- Miraglia** dott. **Eustachio**, tenente medico. — La cura razionale della sifilide.
- Pascale** dott. **Alberto**, capitano medico. — La neuro-corio-retinite da malaria.
- Pianigiani** dott. **Anastasio**, sottotenente medico. — Gli ultimi ritrovati della scienza sulla malaria.
- Pianori** dott. **Renato**, sottotenente medico. — I raggi Röntgen nelle discipline medico-chirurgiche.
- Politi** dott. **Gaetano**, sottotenente medico. — Per un caso di delirio alcoolico.
- Riolo Giuseppe**, sottotenente medico di complemento. — Sulla terminazione del prolungamento nervoso dei granuli del cervelletto.
- Ruggieri** dott. **Agostino**, sottotenente medico. — Indicazioni del salasso.
- Ruggeri** dott. **Agostino**, sottotenente medico. — Storia e indicazioni del salasso.
- Tieri** dott. **Domenico**, sottotenente medico. — Brevi considerazioni sopra un caso di parziale trombotosi ed embolia dei vasi retinici.
- Tirelli** dott. **Elio**, tenente medico. — Sistema bibliografico utile per le biblioteche.
- Trombareo** dott. **Tito**, sottotenente medico. — Lussazione completa divergente del gomito destro con frattura dell'ulna da violenza animale.
- Tropeano** dott. **Francesco**, sottotenente medico. — Un singolare caso di ferita d'arma da fuoco con permanenza del proiettile nel cervello.
- Tropeano** dott. **Francesco**, sottotenente medico. — Le emorragie e la perforazione intestinale nell'ileotifo.
- Vinci** dott. **Francesco**, tenente medico. — Del rumore di soffio splenico nei tumori di milza da malaria.
- Zitella-Arquilla** dott. **Domenico**, sottotenente medico. — Contributo clinico all'isterismo maschile.



RIVISTA DI OCULISTICA.

Pechin. — Complicazioni oculari dell'influenza	<i>Pag.</i> 4192
Bossalino. — Due casi di rottura isolata della coroide	4194
Zanoni. — Le pupille dei pneumonici	4196
Duarjdin. — Trattamento del panno granuloso col lapis di nitrato d'argento	4197
Le Gendre. — Disturbi oculari nel decorso delle malattie dell'apparecchio digerente	4198
Majewski. — Medicatura con la carta di Wolffberg nelle ferite oculari post-operatorie	4199

RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

G. Pini. — Della cistite acuta e della peritonite blenorragica	<i>Pag.</i> 4200
Verrotti. — Ematologia della sifilide	4204
Almkrist. — Un caso di flemmone prodotto dal gonococco	4202

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

W. Porter. — Effetti della digitale	<i>Pag.</i> 4203
E. Dickson. — Cura elettrica della sciatica	4205
Foy. — Cura della scarlattina coll'arsenico. — Note terapeutiche	4206
W. H. Benett. — Cura di certe forme di nevralgia con le iniezioni di acido osmico	4207
I. Alan O' Neill. — Cura della blenorragia col bleu di metilene	4207

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

.. Habart. — La percentuale di Wolozkoi in teoria e nella pratica sanitaria militare	<i>Pag.</i> 4208
Utz. — Medicinali compressi per uso delle truppe in pace ed in guerra	4214

RIVISTA DI BATTERIOLOGIA.

Dott. Fiecca. — La suscettività degli animali in digiuno alle infezioni cutanee da piogeni	<i>Pag.</i> 4215
Dott. Carlo Paganì. — Per un processo rapido di doppia colorazione dei preparati di sputo tubercolare	4216

RIVISTA D'IGIENE.

Remy. — Contributo allo studio della febbre tifoide e del suo bacillo	<i>Pag.</i> 4217
A. Winternitz. — Osservazioni batteriologiche sul contenuto batterico e sulla sterilizzazione delle spazzole	4222

NOTIZIE.

La scuola d'applicazione di sanità militare al Parlamento	<i>Pag.</i> 4222
---	------------------

Indice generale delle materie per l'anno 1900	<i>Pag.</i> 4233
---	------------------

Elenco dei lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di sanità militare durante l'anno 1900.	<i>Pag.</i> 4247
---	------------------

GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare
Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il *Giornale Medico del R.° Esercito* si pubblica l'ultimo giorno di ciascun mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1° gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento è:

Per l'Italia e la Colonia Eritrea	L. 12
Per l'Estero	> 15
Un fascicolo separato costa	> 1,25

L'abbonamento non disdetto prima del 1° dicembre s'intende rinnovato per l'anno successivo.

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

DIARIO

sulle fasi che dovrà subire il Corpo sanitario militare e quello veterinario per gli effetti della legge sui limiti d'età, compilato dal capitano contabile VINCENZO SOMMELLA. - Roma, 1900.

Il capitano Sommella, in base all'età di ciascun ufficiale del Corpo sanitario, quale risulta dall'*Annuario* del 1900, ha ricercato quali e quanti ufficiali di ciascun grado saranno anno per anno, fino al 1915, colpiti dai limiti d'età, e quali e quanti saranno quelli che rispettivamente li sostituiranno. Naturalmente, non avendo il compilatore potuto prevedere nè le variazioni nell'ordine d'anzianità prodotte via via dagli esiti degli esami, e meno ancora le perdite che necessariamente avverranno per morti, riforme, dimissioni ecc., il lavoro non può essere considerato come una predizione infallibile del futuro. Nè l'autore vuole spacciarlo per tale. Ma certamente serve a stabilire approssimativamente, quale può essere la sorte di ciascuno, nella peggiore delle ipotesi possibili; e sotto un punto di vista più generale serve a far prevedere quali saranno per i tre lustri avvenire le condizioni dell'avanzamento nel Corpo sanitario, nel caso, ben inteso, che le vigenti leggi sull'avanzamento sui limiti d'età, e sull'organico del corpo non abbiano a subire variazioni. — Quest'opuscolo si può avere inviando L. 1 all'autore, Via Cernaia, N. 51, Roma.

